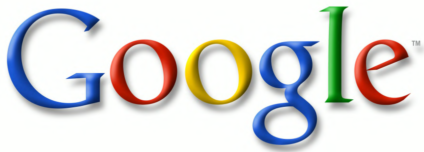
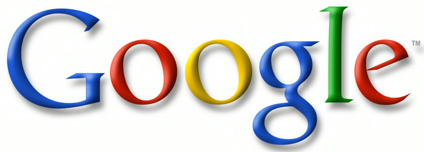
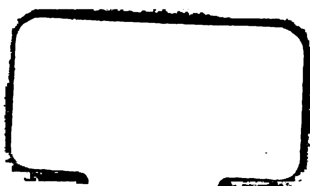



Google



TIJDSCHRIFT

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP.

EERSTE DEEL.

TIJDSCHRIFT

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP.

EERSTE DEEL.

Stoomdrukkerij. — J. M. E. & G. H. MEIJER. — Amsterdam.

TIJDSCHRIFT

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEVESTIGD TE AMSTERDAM,

ONDER REDACTIE VAN

Dr. C. M. KAN,

EN

N. W. POSTHUMUS,

SECRETARISSEN VAN HET GENOOTSCHAP.

EERSTE DEEL.

AMSTERDAM,
C. F. STEMLER.
1876.



INHOUD

VAN HET

EERSTE DEEL.

V. EUROPA.

Groot-Britannië.

Scandinavië.

Rusland.

Nederland.

België.

Luxemburg.

Frankrijk.

Duitsche rijk.

Zwitserland.

Hindostan.

Achter-Indië.

Japan.

VII. INDISCHE ARCHIPEL.

Maleisch Schiereiland.

Sumatra.

Java.

Borneo.

Celebes.

Kleine Soenda-eilanden.

Molukken.

Philippijnsche eilanden.

VIII. AUSTRALIË.

Nieuw-Guinea.

Nieuw-Holland.

Polynesië.

IX. AFRIKA.

Egypte in het Nijldal.

Centraal- en Oost-Afrika.

Noord-Afrika.

West-Afrika.

NAAMLIJST

DER

EERELEDEN, DONATEURS EN GEWONE LEDEN

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP.

BESCHERMHEER:

Z. K. H. PRINS HENDRIK DER NEDERLANDEN.

DONATEURS:

J. D. FRANSEN VAN DE PUTTE, Minister van Koloniën, te *'s Gravenhage.*
C. T. STORK, Lid van de Eerste Kamer der Stat. Gen. " *Oldenzaal.*

GEWONE LEDEN:

Mejuffr. A. M. ALLEBÉ, Leerares a/d Midd. School voor Meisjes, te *Amsterdam.*
Mr. P. W. ALSTORPHIUS GREVELINK, " *Dieren.*
Mr. J. P. AMERSFOORDT, " *Haarlemmermeer.*
Mr. D. H. ANDREÆ, Notaris, " *Kollum.*
Dr. D. J. ANDREÆ, Directeur der H. B. S. " *Wageningen.*
J. ANDREÆ, Vice-Admiraal, " *Leeuwarden.*
A. D'ANGREMOND, Hoofdagent der H. H. KERDIJK & PINCOFFS, " *Banana.* (*Afrika*).

P. J. BACHIENE, Lid van den Raad van State, te *'s Gravenhage.*
Dr. H. G. VAN DE SANDE BAKHUYZEN, Hoogleeraar, " *Leiden.*
W. H. VAN DE SANDE BAKHUYZEN, Leeraar a/d H. B. S., " *Utrecht.*
Dr. A. BAUDUIN, Oud-Officier van Gezondheid, " *'s Gravenhage.*
Mr. M. M. VON BAUMHAUER, Referendaris b/h Departement van Binnenl. Zaken, " "
Mr. W. C. M. BEGRAM, Lid v/d 2e Kamer der Stat. Gener., " *Gorinchem.*
J. L. BEIJERS, Boekhandelaar, " *Utrecht.*
Dr. L. R. BEIJNEN, Rector a/h Gymnasium, " *'s Gravenhage.*
J. D. J. M. BEKAAR, Commies der Posterijen, " *Utrecht.*
A. THEN BERGH, Directeur der Rotterdamsche Handels-Vereeniging, " *Rotterdam.*
R. W. BESIER, Handelaar, " *Delft.*
A. A. BIENFAIT, Handelaar, " *Amsterdam.*
Dr. W. BISSCHOP, Directeur der H. B. S., " *Delft.*

Dr. P. BLEEKER, Staatsraad in buitengewonen dienst, te *'s Gravenhage.*
F. W. C. BLOM, Lid van de 2e Kamer der Stat. Gener., " "
A. R. BLOMMENDAL, Kapitein ter Zee, Chef v/h Hydrografisch Bureau, " "
Mr. P. BLUSSÉ VAN OUD-ALBLAS, Oud-Minister van Financiën, " "
J. BOELEN, Vice-Admiraal, " *Utrecht.*
J. BOISSEVAIN, Directeur der Stoomvaart *Nederland*, " *Amsterdam.*
P. W. BOOMS, Gep. Genr.-Majoor, Oud-Chef van den Generalen Staf, " *'s Gravenhage.*
J. L. BOON, Leeraar a/d H. B. S., " *Amsterdam.*
Mr. W. C. BORSIUS, Lid v/d 1e Kamer der Stat. Gener., " *Middelburg.*
P. R. BOS, Leeraar a/d H. B. S., " *Warffum.*
G. BOSCH, Lid der Kamer van Koophandel en Fabrieken, " *'s Hertogenbosch.*
Mr. W. VAN BRAKEL REIJGER, Indisch Landeigenaar, " *'s Gravenhage.*
A. BRAAKENZIEK, Boekhandelaar, " *Amsterdam.*
J. P. BREDIUS, Lid v/d Tweede Kamer der Stat. Gener., " *Dordrecht.*
A. J. TEN BRINK, Directeur der H. B. S., " *Enkhuizen.*
J. BROEKEMA, Leeraar a/d H. B. S., " *Middelburg.*
Dr. P. G. BRONDGEEST, " *Utrecht.*
G. DE BRUYNE Pz., Leeraar a/d H. B. S., " *Zierikzee.*
K. BÜCHNER, van Heemse (Overijsel) thans " *Leiden.*
Mejuffr. S. J. C. BUDDINGH, Institutrice, " *Utrecht.*
Mejuffr. M. C. BUYSKES, " *'s Gravenhage.*
P. J. BUIJSKES, Kapit.-Luit. ter Zee, gedetach. a/h Hydrografisch Bureau, " "

Jhr. F. VAN CAPELLE, te *Delft.*
Jhr. C. J. DE CASEMBROOT, Oud-Zee-Officier, " *'s Gravenhage.*
Jhr. F. DE CASEMBROOT, Gepensioneerd Schout bij Nacht, " "
Jhr. Mr. C. VAN CITTERS, Burgemeester, " *Heinkenszand.*
Mr. S. J. COHEN, Leeraar a/d H. B. S., " *Leeuwarden.*
Dr. L. COHEN STUART, Hoogleeraar, Directeur der Polytechn. School, " *Delft.*
J. F. W. CONRAD, Hoofd-Ingenieur v/d Waterstaat, " *Middelburg.*
P. CONRADI, Leeraar a/d H. B. S., " *Goes.*
J. E. CORNELISSEN, Luit. ter Zee 1e klasse, Directeur der 2e afdeeling Kon. Ned. Meteorol. Instituut, " *Utrecht.*

Dr. J. B. DOMPELING, Geneesheer, " *Utrecht.*
Dr. I. DORNSEIFFEN, 1e Praeceptor a/h Gymnasium, " *Amsterdam.*
Dr. G. J. DOZY, Leeraar a/d H. B. S. " *Deventer.*
A. DRONKERS, Kapitein-Luitenant ter Zee, " *Nieuwediep.*
Dr. W. N. DU RIEU, Conservator der Bibliotheek, " *Leiden.*
JACOB DUYVIS, Fabrikant, " *Utrecht.*
Mr. A. J. DUIJMAER VAN TWIST, Oud-Gouvern.-Gen. van Ned. Indië, " *Deventer.*
B. VAN DIJK, firma BAKKENES & Co., Boekhandelaar, " *Amsterdam.*
A. L. DYSERINCK, " *Haarlem.*

Mr. A. J. ENSCHEDÉ, " "
Dr. E. EPKEMA, Directeur der H. B. S. " *Zalt-Bommel.*

Jhr. Mr. C. VAN FOREEST, Lid v/d 2e Kamer der Stat. Gener., " *Heilo.*
J. FRANSE, Deurwaarder, " *Zierikzee.*

M. R. GANTZ, Oud-Officier van Gezondheid, " *Elspeet.*
A. A. GAYMANS, Particulier, " *Utrecht.*
Prof. J. VAN GEUNS, Hoogleeraar, " *Amsterdam.*
Jhr. W. F. GEVERS DEIJNOOT, Lid van de 2e Kamer der Stat. Gener., " *'s Gravenhage.*
H. VAN GOENS, Luitenant ter Zee, 1e kl. " "
Jhr. Mr. H. M. A. VAN DER GOES, Chef v/d Alg. dienst Exploit. Staatsspoorwegen " *Utrecht.*
B. L. GOMPERTZ, " *Amsterdam.*
L. B. GOMPERTZ, Bankier, " "
A. D. VAN DER GON NETSCHER, Oud-Lid v/h Hof van Politie van Britsch Guyana, " *'s Gravenhage.*

D. DE GRAEF VAN POLSBROEK, Oud-Minister-Resident in Japan, te *'s Gravenhage.*
A. GROENIER, Leeraar a/d H. B. S. " *Alkmaar.*
CORNELIS DE GROOT, Oud-Chef v/h Indisch Mijnwezen, " *'s Gravenhage*
Dr. J. W. DE GROOT, Leeraar a/h Gymnasium, " *Kampen.*
J. GROL, Oud-Chef der Indische Telegrafie, " *Leiden.*
Mr. J. A. GROTHE, *Utrecht.*

Mr. P. DE HAAN, " *Leiden.*
A. D. HAGEDOORN, Leeraar a/d H. B. S. " *Amsterdam.*
DE NEDERLANDSCHE INDISCHE HANDELSBANK, " "
O. HANSEN, Oud-Koopvaardij-Kapitein, " "
Dr. H. HARTOGH HEIJS VAN ZOUTEVEEN, " *Delft.*
Jhr. Mr. C. HARTSEN JBZN., " *Amsterdam.*
Mr. P. M. G. VAN HEES, Secret. der Maatschappij tot Nut v. 't Algemeen, " "
Jhr. Mr. H. J. VAN DER HEIM, Lid der Gedep. Staten van Zuid-Holland. " *'s Gravenhage.*
D. HEKKER Jr., Hoofd-Onderwijzer, " *Amsterdam.*
Mr. S. HINGST, Lid der 2e Kamer der St. Gener., " *'s Gravenhage.*
Mr. S. J. HINGST, " *Amsterdam.*
J. A. HOEUFFT, Partikulier, " "
Dr. W. R. Baron VAN HOËVELL, Lid v/d Raad van State, " *'s Gravenhage.*
J. P. HOFSTEDE, Hoofd-Directeur der Posterijen, " "
A. HOHWU, " *Amsterdam.*
Dr. J. J. DE HOLLANDER, Hoogleeraar a/d Kon. Mil. Akademie, " *Breda.*
Jhr. N. A. HOLMBERG DE BECKFELT, Kapitein-Luitenant ter Zee, " *'s Gravenhage.*
A. J. VAN HOYTEMA, Fabrikant, " *Culemborg.*
Mr. J. C. F. VAN HOYTEMA, Lid der Gedeputeerde Staten van Gelderland, " "
Dr. J. W. A. HUBERTS, Directeur der H. B. S., " *Zwolle.*
A. A. W. HUBRECHT, Phil. Cand. " *Leiden.*
Dr. H. F. R. HUBRECHT, Directeur der Handelschool, " *Amsterdam.*
W. H. HUBRECHT, Ingenieur v/d Waterstaat, " *Utrecht.*
Dr. J. H. H. HÜLSMANN. Directeur der H. B. S., " *Tilburg.*

H. M. INSINGER, Lid v/d 2e Kam. d. St. Gen. " *'s Gravenhage.*

H. G. Jansen, Hoofd-Ingenieur, te *Nieuwediep.*
M. H. Jansen, Oud-Kapitein ter Zee, 〃 *Delft.*
C. A. Jeekel, Oud-Zee-Officier, 〃 *Leerdam.*
C. M. de Jong van Rodenburgh, Oud-Kolonel, 〃 *Utrecht.*
Jhr. Mr. J. K. J. de Jonge, Adjunct-Archivaris, 〃 *'s Gravenhage.*
S. W. Josephus Jitta, Directeur d. Amst. Kanaal-Maatschappij, 〃 *Amsterdam.*
Dr. A. W. F. Juijnboll, Hoogleeraar a/d Instelling v. Land- en Volkenkunde, 〃 *Delft.*

Mejuffr. A. W. G. Kaiser, Leerares a/d Midd. School voor Meisjes, 〃 *Dordrecht.*
R. J. A. Kallenberg van den Bosch, Oud-Officier der Genie, 〃 *Breda.*
Kamer (de) van Koophandel en Fabrieken, (Secretaris S. M. S. de Ranitz), 〃 *Nijmegen.*
Kamer (de) van Koophandel en Fabrieken, (Secretaris H. Fennema), 〃 *Sneek.*
Dr. C. M. Kan, Leeraar a/d H. B. S. 〃 *Utrecht.*
Dr. J. B. Kan, Rector a/h Gymnasium, 〃 *Rotterdam,*
Jac. de Kanter, Makelaar, 〃 *Middelburg.*
Dr. N. J. B. Kappeijne van de Coppello, Rector a/h Gymnasium, 〃 *Amsterdam.*
Dr. H. T. Karsten, Conrector a/h Gymnasium, 〃 *Rotterdam.*
P. J. van de Kasteele, Commies a/h Ministerie van Financiën, 〃 *'s Gravenhage.*
W. van Keeken, Leeraar a/d H. B. S., 〃 *Zalt-Bommel.*
Joh. Keijser, Leeraar a/d H. B. S., 〃 *Amersfoort.*
Mr. A. Kerdijk, School-Opziener, 〃 *Delft.*
H. Kerdijk, Directeur der Afrikaansche Handels-Vereeniging, 〃 *Rotterdam.*
Mr. E. J. Kiehl, Leeraar a/d H. B. S. 〃 *Middelburg.*
H. J. Klein, Jur. Stud., 〃 *Amsterdam.*
H. P. Kleeck, Kapt. ter Zee, 〃 *'s Gravenhage.*
W. C. E. Koch, Predikant, 〃 *Delft.*
Gualtherus Kolff, Uitgever, 〃 *Leiden.*
L. B. van der Kolk, Leeraar a/d H. B. S. 〃 *Groningen.*
A. M. Kollewijn, 〃 〃 〃 〃 *Amersfoort.*
Dr. F. W. C. Krecke, 〃 *Utrecht.*
J. Kuijper, Ontvanger, 〃 *'s Gravenhage.*
Mr. J. J. Kuipers, Kantonrechter, 〃 *Heerenveen.*

B. T. de Lange, Particulier, 〃 *Amsterdam.*
Jan Lels, Particulier, 〃 *Kinderdijk.*
Murk Lels, Particulier, 〃 *Alblasserdam.*
Dr. C. Leemans, 〃 *Leiden.*
P. Leeuwenburgh WBz., Grondeigenaar, te *Heinenoord.*
A. van Lennep, Oud-Zee-Officier, Huize te Mannepad, gemeente *Heemstede.*
P. A. de Leur, Hoofdonderwijzer, te *Hardinxveld.*
F. A. Liefrink, O. I. Ambtenaar, 〃 *Batavia.*
M. D. Graaf van Limburg Stirum, Oud-Minister van Oorlog, 〃 *'s Gravenhage.*
W. Graaf van Limburg Stirum, Gepensioneerd Majoor, 〃 〃
Dr. M. P. Lindo, Inspecteur v/h Lager Onderwijs in Zuid-Holland, 〃 〃
Dr. P. A. van der Lith, Hoogleeraar, 〃 *Leiden.*
Mr. James Loudon, Gouverneur-Generaal, 〃 *Batavia.*
John Loudon, Particulier, 〃 *'s Gravenhage.*

Mr. A. M. Maas Geesteranus, Redacteur der Nederl. Staats-Courant, 〃 *'s Gravenhage.*
M. J. A. Masthoff, Leeraar a/d H. B. S. 〃 *Delft.*
Dr. D. van Lankeren Matthes, Directeur der H. B. S. 〃 *Amsterdam.*
J. van der Meersch, Vice-Admiraal, 〃 *'s Gravenhage.*
Mr. J. Meinesz Azn., Advokaat, 〃 *Heerenveen.*
C. L. R. E. Menges, 〃 *Amsterdam.*
W. E. Mercier, Handelaar, 〃 〃
J. M. E. en G. H. Meijer, Boekh. en Boekdr. 〃 〃
Dr. A. E. J. Modderman, Hoogleeraar, 〃 *Leiden.*
E. P. de Monchy, Directeur der Ned. Handel-Maatschappij, 〃 *Amsterdam.*
Dr. L. J. Morell, 2e Praeceptor a/h Gymnasium, 〃 *Utrecht.*
Fred. Muller, Boekhandelaar, 〃 *Amsterdam.*
F. A. Muller, President der Rotterdamsche Bank, 〃 *Rotterdam.*
H. Muller Szn., Handelaar, 〃 〃
P. N. Muller, Handelaar, 〃 *Amsterdam.*

Mr. A. van Naamen van Eemnes, Lid v/d 2e Kamer der Stat. Gener., 〃 *Zwolle.*
Dr. H. J. Nassau Noordewier, Directeur der H. B. S. 〃 *Heerenveen.*
Mr. J. J. D. Nepveu, Voor het Historisch Genootschap, gevestigd 〃 *Utrecht.*
G. K. Niemann, Hoogleeraar der Ind. Taal- en Volkenkunde, 〃 *Delft.*
J. L. Nierstrasz CJz., Lid v/d 2e Kamer der Stat. Gener., 〃 *'s Gravenhage.*
J. D. van Noppen, Leeraar a/d H. B. S., 〃 *Gorinchem.*
Mart. Nijhoff, Boekhandelaar, 〃 *'s Gravenhage.*
A. J. Nijland, Instituteur, 〃 *Utrecht.*

J. M. Obreen, Directeur v/h depôt v. Kaarten, Depart. Marine, te *'s Gravenhage.*
Mr. H. Obreen, Notaris, ″ *Leiden.*
A. P. M. van Oordt, Chef der firma E. J. Brill, ″ ″
Jhr. F. R. T. Ortt, Hoofd-Ingenieur, ″ *Haarlem.*
A. van Otterloo, Leeraar a/d Handel-School, ″ *Amsterdam.*

Jhr. C. A. E. A. van Panhuys, Lid der Rijks-Comm. tot Expl. der St. Spoorw., ″ *'s Gravenhage.*
Jhr. J. F. A. van Panhuys, Generaal-Majoor, ″ ″
Mr. B. H. Pekelharing, Hoogleeraar a/d Polytechnische School, ″ *Delft.*
Jhr. S. J. de Pesters, Commies der Posterijen, ″ *Utrecht.*
Dr. E. Piaget, Leeraar a/d H. B. S., ″ *Rotterdam.*
L. Pincoffs, Lid v/d 1e Kamer der St. Gen. ″ ″
Mr. A. N. M. Pit, ″ *'s Gravenhage.*
Dr. W. Pleyte, ″ *Leiden.*
Jhr. J. W. Ploos van Amstel, Consul-Gen. voor Australië, N.-Zeeland & Tasmania, tijdelijk ″ *Amsterdam.*
J. C. van de Poll, Koopvaardij-Kapitein, ″ ″
N. W. Posthumus, Leeraar a/d H. B. S., ″ ″
Dr. J. Pijnappel, Hoogleeraar, ″ *Leiden.*

Mr. H. P. G. Quack, Hoogleeraar, ″ *Utrecht.*
Jhr. Mr. J. K. W. Quarles van Ufford, Oud-Refer. Depart. v. Koloniën, ″ *'s Gravenhage.*

J. G. A. Rademaker, O. I. Ambtenaar, met verlof, thans studeerende, ″ *Delft.*
C. W. J. Ramann, Directeur d. Kon. Nederl. Stoomb.-Maatsch., ″ *Amsterdam.*
H. J. Rauws, Indisch Landeigenaar, ″ *Arnhem.*
W. van Rees, ″ *'s Gravenhage.*
Mr. O. van Rees, Vice-President v/d Raad van Neêrl. Indië, ″ *Batavia.*
P. J. B. C. Robidé van der Aa, ″ *'s Gravenhage.*
H. E. W. Rodi de Loo, Kolonel, Chef v/h Topogr. Bureau, ″ ″
H. C. Rogge, Predikant, ″ *Leiden.*
Mr. P. Romeyn, Directeur der H. B. S., ″ *Middelburg.*
P. G. Roodhuijzen, Leeraar a/d H. B. S , ″ *Harlingen.*
P. Roodzant, Inspecteur v/h Loodswezen v/h 4e en 5e Distrikt, ″ *Hellevoetsluis.*
G. T. C. Rose, Indisch Landeigenaar, te *'s Gravenhage.*
J. B. H. van Royen, Kapitein der Infanterie, ″ *Utrecht.*
R. Rijkens, Leeraar a/d Kweekschool voor Onderwijzers, ″ *Groningen.*

Dr. A. Sasse, ″ *Zaandam.*
Dr. H. J. A. M. Schaepman, Hoogleeraar, ″ *Rijsenburg.*
C. Schepp, Leeraar a/d H. B. S., ″ *Rotterdam.*
Dr. S. R. J. van Schevichaven, Leeraar a/h Gymnasium, ″ *Amsterdam.*
W. J. G. Scheurleer, Bankier, ″ *'s Gravenhage.*
Ph. H. F. Schill, ″ ″
Dr. H. Schlegel, Hoogleeraar, ″ *Leiden*
C. C. Schlencker, Leeraar a/d Twentsche Handels- en Industrie-School, ″ *Enschedé.*
Dr. F. Schneider, Geneesheer, ″ *Amsterdam.*
Th. Scholten, Assuradeur, ″ ″
Jhr. Mr. L. Schorer, ″ ″
L. Seyffardt, Boekhandelaar, ″ ″
J. G. Sillem, Bankier, ″ ″
Mejuffr. A. J. Sjoers, Leerares a/d Middelb. School voor Meisjes, ″ *Rotterdam.*
E. J. van der Sleyden, Luit. ter Zee 1e kl. ″ *Arnhem.*
Mr. L. H. W. J. Baron Sloet van de Beele, Oud-Gouv.-Gener. van Neêrl. Indië, ″ ″
P. van Sloten, Kapitein der Infanterie, ″ ″
W. Sluyterman van Loo, Kapitein-Luitenant ter Zee, ″ *Nieuwediep.*
J. Snijder, Leeraar a/d H. B. S., ″ *Tiel.*
Jhr. S. Speelman, Oud-Officier d. Artillerie, ″ *'s Gravenhage.*
Dr. F. J. Stamkart, Hoogleeraar a/d Polytechn. School, ″ *Delft.*
W. C. A. Staring, Refer. van Financiën, Afdeeling Telegrafie, ″ *'s Gravenhage.*
Dr. W. C. H. Staring, Oud-Inspecteur v/h Middelb. Onderwijs, ″ *Lochem.*
Mr. O. W. Star Numan, Commies-Griffier der 2e Kamer, ″ *'s Gravenhage.*
H. T. van Steeden, Student aan de Indische Inrichting, ″ *Leiden.*
A. W. Stellwagen, Leeraar a/d H. B. S., ″ *Zierikzee.*
C. F. Stemler, Boekhandelaar, ″ *Amsterdam.*
Dr. D. J. Steyn Parvé, Inspecteur v/h Middelbaar Onderwijs, ″ *'s Gravenhage.*
F. J. Stieltjes, Ingenieur, Lid der 2e Kamer, ″ *Rotterdam.*
R. P. Struick, Kapitein-Luitenant ter Zee, ″ *Groningen.*
F. Ridder de Stuers, Adjudant-Generaal des Konings, ″ *'s Gravenhage.*

Jhr. Mr. V. DE STUERS, Advokaat, te 's *Gravenhage.*
Dr. W. F. R. SURINGAR, Hoogleeraar, " *Leiden.*
J. VAN SWIETEN, Luitnt-Generaal in Neêrl. Indië.
Jhr. C. A. VAN SYPESTEIN, Gouverneur van Suriname, " *Paramaribo.*

Mr. J. P. R. TAK, Lid v/d 2e Kamer der St Gn " 's *Gravenhage.*
Mejuffr. S. C. TAK, Institutrice, " *Zutphen.*
Mr. P. J. TEDING VAN BERKHOUT, Raadsheer in het Prov. Gerechtsh. v. Noord-Holland, " *Amsterdam.*
P. E. TEGELBERG, Luitenant ter Zee 1e Kl. " *Nieuwediep.*
Mr. C. J. A. DEN TEX, Burgemeester, " *Amsterdam.*
Mr. N. J. DEN TEX, Secretaris v/d Kamer van Koophandel, " "
Dr. C. P. TIELE, Hoogleeraar, " *Leiden.*
P. A. TIELE, Conservator der Leidsche Bibliotheek, " "
A. TUYN, Graveur, " *Amsterdam.*

Mr. W. A. P. VERKERK PISTORIUS, Referendaris van Financiën, In- en Uitgaande Rechten, Handels-Statistiek, " 's *Gravenhage.*
C. J. VERMEULEN, " *Leiden.*
B. T. Baron VAN VERSCHUER, " *Arnhem.*
Mr. W. A. Baron VAN VERSCHUER, Referendaris van Financiën, Afd. Eeredienst. " 's *Gravenhage.*
W. F. VERSTEEG, Oud-Hoofd-Officier. " *Amsterdam.*
Mevrouw H. G. VETH, geb. VAN DER KOOGH, " *Leiden.*
Dr. H. J. VETH, Leeraar a/d H. B. S., " *Rotterdam.*
Prof. P. J. VETH, Hoogleeraar, " *Leiden.*
W. F. VIËTOR, Commies bij de Posterijen, " *Utrecht.*
K. H. VINK, Leeraar aan de H. B. S., " *Haarlem.*
W. A. VIRULY VERBRUGGE, Lid v/d 2e Kamer der Stat. Gener., " *Rotterdam.*
Mr. S. VISSERING, Hoogleeraar, " *Leiden.*
W. P. VAN VLISSINGEN, Leeraar a/d H. B. S. " *Enkhuizen.*

Dr. H. VOGELSANG, Hoogleeraar aan de Polytechnische School, te *Delft.*
J. VOLTELEN, Boekhandelaar, " *Arnhem.*
Mr. E. DU MARCHIE VAN VOORTHUYSEN, " *Utrecht.*
J. M. VOS, Onderwijzer, " *Amsterdam.*
Dr. J. G. DE VOS, Directeur der H. B. S., " *Hoorn.*
W. VOÛTE, " *Amsterdam.*
F. M. DE VRIES VAN HEYST, Burgemeester, " *Delft.*
Dr. A. VROLIK, Oud-Minister van Financiën, " 's *Gravenhage.*

A. JANNETTE WALEN, Procuratiehouder v/d Nederl. Indische Handelsbank, " *Amsterdam.*
J. W. WEEVERS, Leeraar a/d H. B. S., " *Zaandam.*
A. WERTHEIM, " *Amsterdam.*
Mr. A. C. WERTHEIM, " "
C. WERTHEIM, " "
Mr. J. F. WERTHEIM, Notaris, " "
G. F. WESTERMAN, Directeur van Natura Artis Magistra, " "
C. F. W. WIGGERS VAN KERCHEM, Oud-President der Java Bank, " *Leiden.*
Dr. V. S. M. VAN DER WILLIGEN, Directeur van het Physisch Kabinet van Teylers Stichting, " *Haarlem.*
P. H. WITKAMP, " *Amsterdam.*
Jhr. J. DE WITTE VAN CITTERS, Advokaat, " 's *Gravenhage.*
D. L. WOLFSON, Directeur der Nederl. Stoomboot-Maatschappij, " *Rotterdam.*
Jhr. H. VAN DER WIJK, Hoofd-Commies, Depart. Koloniën, " 's *Gravenhage.*
Dr. TH. C. L. WIJNMALEN, Onder-Bibliothecaris der Kon. Bibliotheek, " "

F. ZILLESEN, Directeur van den Rijn-Spoorweg, " *Amsterdam.*
E. ZUIDEMA, Leeraar a/d H. B. S., " *Zwolle.*

REGLEMENT

VOOR DE

BIBLIOTHEEK

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP.

ART. 1.

De bibliotheek staat voor de leden van het Genootschap open elken werkdag van 10 tot 3 ure. Zoolang de verzameling in het tegenwoordige lokaal bewaard wordt, moet men zich daartoe vervoegen bij den Concierge der Handelschool, bij wien een boek gereed ligt, waarin ieder bezoeker verzocht wordt zijn handteekening te schrijven, alvorens hij de bibliotheek intreedt.

ART. 2.

Boeken en Kaarten kunnen uit de bibliotheek niet anders in leen bekomen worden dan tegen een door het aanvragend lid onderteekend bewijs van ontvangst, en voor geen langeren termijn dan één maand.

Hij, die de boeken gedurende langeren tijd noodig heeft, moet elke maand het bewijs van ontvangst vernieuwen, tenzij ze naar het oordeel van den Bibliothecaris niet langer kunnen gemist worden.

Handschriften, zeldzame boeken, platen en gedeponeerde boekwerken worden niet in leen uitgegeven.

ART. 3.

De in het vorig Artikel bedoelde bewijzen van ontvangst worden franco gezonden aan den Bibliothecaris, onder opgave van het juiste adres van den aanvrager.

Op een door hem te bepalen dag in de week voldoet de Bibliothecaris aan de aanvragen, voor zooverre ze voor inwilliging vatbaar zijn, door niet vrachtvrije toezending van het gevraagde.

Buiten den Bibliothecaris is niemand bevoegd iets uit de bibliotheek mede te nemen.

ART. 4.

De leden, die boeken of kaarten in leen hebben ontvangen, zijn verplicht om binnen den in Art. 2 bedoelden tijd het geleende vrachtvrij en in denzelfden staat terug te bezorgen waarin het is afgeleverd.

Bij beschadiging of verlies moet een nieuw exemplaar gegeven, of de schade worden hersteld volgens uitspraak van het Bestuur in de eerstvolgende Bestuursvergadering.

ART. 5.

De Bibliothecaris zorgt voor de naleving van de voorschriften, in de vorige Artikelen bedoeld.

Hij zorgt voor het onderhoud, de catalogiseering, stempeling en nummering der boeken en andere voorwerpen.

Hij kan over een jaarlijks bij de begrooting vasttestellen som beschikken tot uitbreiding der boekerij.

Hij doet daarvoor aankoopen volgens een voordracht door hem aan het Bestuur in te dienen, en door dat Bestuur goed te keuren.

Van die aankoopen doet hij schriftelijk verslag in de eerstvolgende Bestuursvergadering.

Hij neemt alle geschenken voor de boekerij in ontvangst, en stelt den 1sten Secretaris in elke Bestuursvergadering een schriftelijke opgave ter hand van het inmiddels ontvangene.

Hij is bevoegd tot het doen, voor rekening van het Genootschap, van alle zoodanige uitgaven, welke hij tot behoud of plaatsing der in de bibliotheek aanwezige werken noodig acht, mits niet overschrijdend de bij de begrooting daarvoor uitgetrokken som.

ART. 6.

Jaarlijks in de maand Maart neemt een door en uit het Bestuur benoemde Commissie van twee leden den staat der boekerij en die van het lokaal, waarin zij zich bevindt, op, en doet van haar bevinding verslag aan het Bestuur.

De Bibliothecaris moet aan deze Commissie alle door haar verlangde inlichtingen geven.

OPGAVE

DER

BOEKEN, TIJDSCHRIFTEN, BROCHURES, ATLASSEN, KAARTEN ENZ.

GESCHONKEN

AAN DE BIBLIOTHEEK VAN HET AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP

tot 1 Januari 1874.

I.

BOEKEN, TIJDSCHRIFTEN en BROCHURES.

geschonken door

Prof. P. J. VETH:

P. J. Veth, *Java*, 1—5 aflevering, Erven Bohn te Haarlem 1873.

idem *Atchin in zijne betrekkingen tot Nederland*, 1 vol. Leiden, Gualth. Kolff, 1873.

idem *Het Eiland Timor*, 1855, Overdruk uit de *Gids*, 8ste Jaarg.

idem *Bantam, Vijftig jaren geleden.*

idem *Het Eiland Flores.*

idem *Over de Physische Geographie van den Indischen Archipel.* Bommel, Joh. Noman en Zoon, 1854.

idem *Borneo's Wester-afdeeling.* Geografisch, Statistisch Historisch, 2 Dl. met platen. Bommel, Joh. Noman en Zoon, 1854.

idem *De spoorwegen en telegrafen van Nederland met kaartjes* uit het jaarboekje 1873 v. h. Kon. Inst. voor Ingenieurs.

A. Magnin, *Afstandswijzer voor het voormalig Nederl. gedeelte der kust van Guinea*, 1862.

Geographische ligging van verschillende plaatsen in Nederl. Oost-Indië.

Staatsblad van Ned.-Indië N° 41 *van* 1862. *Afstandswijzer van Java en Madura met bijlagen* (doch zonder de Etappekaart.)

Dr. E. A. Buddingh, *Nederl. O. I., reizen gedaan van* 1852—1857, *met platen.* Rotterdam, M. Wijt en Zonen, 1858—1861. afl. 1—27.

Notulen der algemeene en Bestuursvergadering van het Bataviaansch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel I—X. Batavia, Lange en C°., 1867—1869. Bruining en Wijt, 1870—1872.

Tijdschrift voor Indische Taal-, land- en volkenkunde, uitgegeven door het Genootschap v. K. en W. Deel XIII—XIX, van Deel XX 1. 2. 3. afl.

L. E. Gerdessen, *Vijf jaren gedetacheerd. Indische schetsen.* 1 vol. Amsterdam, P. N. van Kampen, 1873.

E. Netscher, *De Nederlanders in Djohor en Siak* 1602—1865. Batavia, 1870.

E. W. A. Ludeking, *Schets van de Residentie Amboina.* 1 vol. 's Hage, Martinus Nijhoff, 1868.

den Heer P. H. WITKAMP:

Overdrukken uit de Amsterdamsche Courant.

P. H. Witkamp, *Aardrijkskundig Woordenboek van Nederland.* 1—7 afl. Tiel, D. Mijs, 1871—1873.

Overijsselsche Almanak voor oudheid en letteren, 1853.

den Heer J. VOLTELEN:

J. B. Rietstap, *Uit vreemde landen.* N°. 1. *Reis door Venezuela van C. F. Appun.* Arnhem, J. Voltelen, 1 vol.

idem idem N°. 2.

Reis rondom de Wereld van A. D. Carlisle. Arnhem, J Voltelen, 1 vol.

idem idem N°. 3.

Avonturen in Britsch Columbia van R. Byron Johnson. Arnhem, J. Voltelen, 1 vol.

den Heer JAN LELS:

VI und VII Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden, 1 vol. Dresden, Schönfelds Buchhandlung, 1870.

Nachtrag zum VI und VII Jahresbericht. 1 vol. Dresden, id.

VIII und XI Jahresbericht. 1 vol. Dresden, id.

den Heer C. F. STEMLER:

James Horsburgh, *Zeemansgids naar, in en uit Oost-Indië enz.* Amsterdam, C. F. Stemler, 1866. 1 vol. 4°.

C. A. Jeekel, *Onze bezittingen op de kust van Guinea.* 2de druk, 1 vol. Amsterdam, C. F. Stemler, 1869.

idem *De doorgraving van de Landengte van Suez en hare gevolgen.* Amsterdam, C. F. Stemler, 1870. 1 vol.

F. C. Jaski, *Aanteekeningen op mijne reis rondom de wereld*, in 1851 en 1852. Amsterdam, Gebr. Kraay, 1855, 1 vol.

Jaarboek van het Mijnwezen in Nederl. Indië, 1e Jaarg. 1e deel, met kaarten, 1 vol. Amsterdam, C. F. Stemler, 1872.

Jaarboek. idem. 1e jaarg., 2e deel, 1 vol. Amsterdam, id. 1872.

Jaarboek. idem. 2e id. 1e id. id. idem 1873.

A. W. Stellwagen, *De Noorweegsche visscherijen in de IJszee.*
idem *De Godsdienst in Marokko.*
idem *Landverhuizing.*
idem *Chineezen in Indië.*
Dr. S. R. J. van Schevichaven, *Het Beijersche Woud.*
H. B. van Daalen, *De geprojecteerde spoorwegverbinding tusschen Engeland en Frankrijk.*
idem *Californië. Beschrijving van land en volk.*
Eene levensvraag voor twee volken. (*Beschouwingen over kolonische politiek.*)
(Overdrukken v. h. Tijdschrift: *Onze Tijd.*)

P. F. Tersteeg, *Officieële Gids van Amsterdam*, Amsterdam, Jan D. Brouwer, 1 vol.

den Heer W. F. VERSTEEG:

E. Levasseur, *l'Europe (moins la France). Geographie et Statistique.* 1 vol. Paris, Ch. Delagrave & C°. 1871.
Catalogue de l'Exposition Geographique à l'occasion du Congres International. Anvers, L. Gerrits, 1871.

Meteoorijzer te Soerakarta, Broch. Batavia, April 1866.
Emil Stöhr, *Het rijzen der Oostkust van Java.*
Aardbevingsberigten uit den O. I. Archipel van 1841—1850, door W. F. Versteeg.
idem over 1863 〃 〃
idem 〃 1864 〃 〃
idem 〃 1865 〃 〃
Overzigt der Topographische werkzaamheden in Nederl. Indië van 1856—1859, door W. F. Versteeg.
Overzigt als voren van 1859—1865, door id.
Photographie, toegepast op terreinopname van Laussedat, vert. door id.
(Overdrukken van het Natuurk. Tijdschr. voor N. I.)

W. F. Versteeg, *De Metalen in Nederlandsch Indië*, 1870.
idem *Boekaankondigingen*, 2 vol.
idem *Landbouw en Nijverheid in Nederl. Indië* over 1871.
(Overdr. uit het Tijdschr. v. Nijverh.)

Adrien Balbi, *Abrégé de Geographie*, 3 Ed. Paris 1843.
Natuurkundig Tijdschrift voor Nederl. Indië, uitgeg. door de Koninkl. Natuurk. Vereenig. in Nederl. Indië. Deel I—XXXI, Deel XXXII, 1 en 2 afl., Batavia 1850—1871.

den Heer A. M. BISSCHOP GREVELINK:

A. M. Bisschop Grevelink, *The Mangrove Reprinted from the Nautical Magazine*, June 1873.

de Heeren Dr. I. DORNSEIFFEN, J. KUYPER en J. NOORDUYN:

Dr. I. Dornseiffen en J. Kuyper, *Handboek der Aardrijkskunde*, 6e druk, 1 vol. Gorinchem, J. Noorduijn en Zn. 1872.

den Heer SEYFFARDT:

H. Frijlink, *E. van der Maatens Aardrijkskunde*, 14e druk, 1 vol. Amsterdam, Seijffardts Boekh. 1871.
Dr. J. J. de Hollander, *Aardrijksbeschrijving van Nederl. Oost-Indië.* Amsterdam, als voren 1868.

das VEREIN FUR ERDKUNDE zu Dresden:

VI und VII Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden, Dresden 1876.
Nachtrag zum VI und VII Jahresbericht, 1871.
VIII und IX Jahresbericht. Dresden, 1872.

Dr. C. M. KAN:

Dr. C. M. Kan, *Nederland en de kust van Guinea.* Utrecht, J. L. Beijers, 1871.
idem *Ontdekkingsreizen van den nieuweren tijd. Afrika.* Utrecht, J. L. Beijers, 1871.
idem *De Chinees als landverhuizer*, Overdruk uit *Onze Tijd*, 1872.
Boekbeoordeeling, Overdruk uit *de Gids* 1869, N°. 8.
Dr. C. M. Kan, *Nieuw-Holland en zijne Engelsche Koloniën*, Overdruk uit *de Gids* 1871, N°. 8.

den Heer J. M. OBREEN:

Maximiliaan Prins zu Wied-Neuwied, Reise nach Brasiliën. 2 Bände, 2 Atlassen, Frankfürt a. M., 1820 en 1821.

Dr. P. BLEEKER:

Dr. P. Bleeker, *Een honderd zes en tachtig* (186) *Brochures, bevattende Ichthyologische bijdragen betreffende Oost- en West-Indische en aangrenzende Zeeën.* Overdrukken uit verschillende Tijdschriften en Verhandelingen.
idem *Nieuwe bijdragen tot de kennis der bevolkingsstatistiek van Java.* Uitgeg. door het Koninkl. Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederl. Indië. 's Hage Mart. Nijhoff, 1870.

das NATURWISSENSCHAFTLICHE VEREIN für Schleswig-Holstein:

Mittheilungen des Naturwissenschäftlichen Vereins für Schleswig-Holstein "Nördlich der Elbe" Heft. 1, bis 9, Kiel 1857—1869.
Schrifte des Vereins. Erstes Heft, Kiel 1873, in twee expl.

Dr. A. SASSE:

Dr. A. Sasse, *Bijdrage tot de kennis van den schedelvorm der Nederlanders*, Amsterdam, v. d. Post 1865.
idem *Verslag van een der gecommitteerden voor Ethnologie*, 2 vol. 1870 en 1871.

Dr. A. Sasse, *Over het nut en de waarde eener Craniologie in Nederland.*
idem *Beiträge zur Kenntnis der Niederländischen Schedel.*

die GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT in München:

Erster Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in Munchen, 1871.
Zweiter idem idem 1872.

die GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT in Wien:

Mittheilungen der K. K. Geographischen Gesellschaft in Wien, 1857—1868 en 1870—1872.

het INDISCH GENOOTSCHAP:

Indisch Genootschap, *Notulen der Algemeene Vergadering van* 15 *October* 1873.
Nota v. d. Heer van Vleuten over Afschaffing van de persoonlijke diensten der bevolking op Java.

Mr. J. P. AMERSFOORDT:

Mr. J. P. Amersfoordt, *Een oud plan van doorgraving van Holland op zijn Smalst.*

den Heer P. A. LEUPE:

P. A. Leupe, *De reizen der Nederlanders naar het Zuid-land of Nieuw-Holland, in de* 17[e] *en* 18[e] *eeuw.* Amsterdam, de Wed. G. Hulst van Keulen, 1868.

Dr. J. VAN RAEMDONCK:

Dr. J. van Raemdonck, *Gérard Mercator, Sa vie et ses oeuvres*, St. Nicolas 1869.
idem *Gerard de Cremer ou Mercator Geographe Flamand*, St. Nicolas 1870.
idem *Mercators Lofspraak.* Redevoering uitgesproken bij de onthulling van het Standbeeld te Rupelmonde, 14 Mei 1871.
idem *Declaratio insigniorum utilitatum quae sunt in Globo terrestro, celesto et annulo astronomico ad. uw. Rom. imperatorum. Carolum quintum Opuscule inedit de Gérard Mercator*, St. Nicolas 1868.

Dr. P. A. VAN DER LITH:

Dr. P. A. van der Lith, *De zending van den Vice-president van den Raad van Nederl. Indië naar Atjih, en het regeeringsreglement.*

Dr. A. W. F. JUINBOLL:

A. W. F. Juinboll, *Een Atjineesche vlag met Arabische opschriften.*

die RUSSISCHE GEOGR. GESELLSCHAFT zu Petersburg:

Denkschriften der Russischen geographischen Gesellschaft zu Petersburg. Erster Band mit vier Karten. Weimar 1849.
Dr. Ernst Hofmann, *Die Nördliche Ural und das Küsten-gebirge Paechoi durch die Uralexpedition* 1847—1850, Band II, St. Petersburg, 1856.
Extraits des publications de la société imperiale geographique de Russie en 1856 en 1857, St. Petersburg 1859.
Gustav Radde, *Reisen im Süden von Ost-Siberiën in den Jahren* 1855—1859.
Die Saügenthierfauna. Band. I. St. Petersburg 1862.
Die Festlands-ornis des südöstlichen Siberiens, Band. II. St. Petersburg 1863.
Tijdschrift van het Keizerlijk Russisch Geographisch Genootschap. Deel IX, afl. 1—8, St. Petersburg 1873.

Dr. J. J. DE HOLLANDER:

Prof. Albert S. Bickmore, *Reizen in den O. I. Archipel, vertaald en van aanteekeningen voorzien door Dr. J. J. de Hollander.* 2 Deelen, H. A. M. Roelants, Schiedam.

die GESELLSCHAFT für ERDKUNDE zu Berlin:

Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, herausgegeben von Prof. Dr. W. Koner. 8[er] Band 1. 2 en 3 Heft. Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1873, N°. 1 en 2.
Correspondenzblatt der Afrikanischen Gesellschaft zu Berlin herausgeg. von Prof. Dr. W. Koner 1873, N°. 1, 2 en 3.

de Heeren COMMISSARISSEN DES KONINGS in de Provinciën:

Groningen:	Jaarverslag	1850—1858 en 1860—1872.
Friesland:	„	1872.
Drenthe:	„	1872.
Overijsel:	„	1872.
Gelderland:	„	1872.
Utrecht:	„	1871 en 1872.
N. Holland:	„	1854, 1855 en 1859—1872.
Z. Holland:	„	1860—1872.
Zeeland:	„	1872 en
N. Brabant:	„	1872.

den Heer F. DE BAS:

F. de Bas, *Aankondiging van „Inleiding tot de studie der Militaire Aardrijkskunde en Statistiek, door M. W. J. Plantenga.*" Overdruk uit den *Militairen Spectator.*

II.

ATLASSEN, KAARTEN ENZ.

geschonken door

het MINISTERIE VAN KOLONIEN:

Residentiekaarten van Java, op de schaal van 1 : 100000, bewerkt op het Topographisch Bureau te 's Hage.

idem	van	Banjoemas	in	3	bladen.
	"	Bagelen	"	4	"
	"	Kadoe	"	2	"
	"	Pekalongan	"	1	"
	"	Samarang	"	6	"
	"	Djokjokarta	"	4	"
en	"	Soerakarta	"	6	"

Schetskaart van het Stroomgebied der Paney en Bila rivieren, Sumatra's Oostkust.

Atjih Terreinschetsen en profillen als 1e *Terrein des Oorlogs nabij de Hoofdplaats Atjih.*

2e *Schets van het Strand–bivouac.*

3e *Versterking,* N°. 2.

4e *Schets van de Missigit met omstreken.*

5e *Profillen.*

Alle gereproduceerd op het Top. Bur. 's Hage 1873.

Topographische Kaart van het terrein der krijgsverrichtingen in het rijk Deli 1872, uitgegeven van wege het Departement van Oorlog in Indië.

den Heer P. H. WITKAMP:

P. H. Witkamp, *Nieuwe Atlas van Nederland.*

den Heer C. F. STEMLER:

Atlas voor Koophandel en Zeevaart van Louis Renard, uitgeg. door R. en J. Ottens, met beschrijving van J. van den Bosch, Amsterdam R. en J. Ottens 1745.

J. Kuijper, *Atlas der wereld met Tekst,* Amsterdam bij C. F. Stemler.

de Heeren Dr. I. DORNSEIFFEN en SEYFFARDT:

Dr. I. Dornseiffen, *Atlas van Nederland en zijne Overzeesche Bezittingen,* Amsterdam, Seijffardts Boekh. 1872.

den Heer A. R. BLOMMENDAL:

Reede van Atjih en omliggende eilanden, samengesteld onder directie van A. R. Blommendal, Hydrogr. Bureau, 's Hage 1872. 2 Ex. (1 geteek.)

den Heer SEYFFARDT:

Kaartennetten voor de Provinciën van Nederland, Seiffardts Boekhandel 1873.

Kaartennetten van alle landen der Aarde, Seyffardts Boekh. 1871.

Schoolkaart van Nederl. Oost-Indië, Amsterd. Seyffardts Boekh. 1872.

de AMSTERDAMSCHE KANAALMAATSCHAPPIJ:

Amsterd. Kanaalmaatschappij, *Droogmaking en verkaveling van Polder II.*

Amsterd. Kanaalmaatschappij, *Droogmaking en verkaveling van het Wijkermeer.*

den Heer W. F. VERSTEEG:

Map of the District Kangra, 1847 tot 1852, bij Maj. Thuillier, in 2 bladen.

Map of the Trans Sutledge Division 1847—1852. *Thuillier and Waugh,* 1 blad.

New Map of Burma and the adjacient regions, by H. Yule, London 1857.

Map of the District Burdwan 1855—1857, by Thuillier and Scott Waugh.

Geographical Survey of part of the Himelayan mountains and adjacient plains, Scott Waugh 1860. Sheet N°. 4, 8, 9 and 12, 5 bladen.

Country bordering the great Trunk road between Benares and Dehli 1857. Thuillier and Waugh, 2 bladen.

Country north of Ganges from Monghyr to Allahabad 1858. Thuillier and Scott Waugh, 1 blad.

James Horsburgh, *Islands and Channels at the Southwest extremity of the China Sea,* With Corrections to 1850, 1 blad.

Plan of the town of Singapore, by I. F. Thompson 1856, 2 bladen.

den Heer G. KOLFF:

P. Bar, Melvill van Carnbée en W. F. Versteeg, *Algemeene Atlas van Nederlandsch Oost-Indië,* in twee deelen. Batavia, 2e uitgave 1870, G. Kolff te Leiden.

den Heer N. W. POSTHUMUS:

J. Kuyper en N. W. Posthumus, *Oro-Hydrographische Atlas der geheele aarde.*

III.

Ten gebruike van de leden des Genootschaps is in de Bibliotheek gedeponeerd door

den Heer VERSTEEG:

Voyage d'Exploration en Indo-Chine, Francis Garnier. Paris, Hachette & Cie., 2 vol. quarto, avec Atlas de Geographie et " Pittoresque.

Indian Atlas.

VERVOLG VAN DE NAAMLIJST

DER

EERELEDEN, DONATEURS EN GEWONE LEDEN

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP.

DONATEUR:

S. DEDEL, Oud-Zeeofficier, Lid der Prov. Staten van Noord-Holland te *Amsterdam.*

GEWONE LEDEN:

W. R. ADEMA, Oud-Adelborst, Student a/d Rijks-Instelling voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, te *Leiden.*
Dr. P. J. ANDREÆ, Voorzitter der Commissie van Toezicht op het Middelbaar Onderwijs, " *Zierikzee.*
J. O. H. ARNTZENIUS, Kapitein ter Zee, Adj. van Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden, " *'sGravenhage.*

F. DE BAS, Kapitein van den Generalen Staf, " "
Jhr. Mr. F. W. A. BEELAERTS VAN BLOKLAND, Vice-Pres. v. het Prov. Gerechtsh. van Z. Holl., " "
A. H. SIEPMAN V. D. BERG, Chef van de firma „v. d. Berg", " *Amsterdam.*
P. J. W. VAN DEN BERG, " *Rotterdam,*
J. G. BETZ, " "
G. C. J. VAN DER BIE, Leeraar a/d Burger Dag- en Avondschool, " *Utrecht.*
Mr. P. L. F. BLUSSÉ, Advokaat, " *'sGravenhage.*
J. W. BODEGRAVE, Gepens. Majoor, " *Utrecht.*
H. F. DE BOER, Hoofdonderwijzer, " *Rotterdam.*
G. A. NERING BÖGEL, " *Amsterdam.*
R. P. V. D. BOSCH, Adjunct-Commies a/h Departement van Koloniën, " *'sGravenhage.*
J. M. VAN BOSSE, " *Amsterdam,*
J. BOTTENHEIM, " "
J. VAN BRAAMBEEK Jr., " *Doornspijk.*
J. BRALS, Leeraar a/d Handelschool, " *Amsterdam.*
E. H. BREUL, Leeraar a/d H. B. S., " "
C. L. BRINKMAN, Boekhandelaar, " "
J. A. DE BRUIJNE, " *Zierikzee.*
A. H. BÜCHLER, " *Amsterdam.*

A. S. CHABOT, " *Rotterdam.*
J. L. CLUYSENAER, Hoofdingenieur bij de spoorwegopname op Sumatra, " *Padang.*
A. B. COHEN STUART, O. I. Ambtenaar, te *Leiden.*
Mr. E. J. J. B. CREMERS, Lid van de Tweede Kamer der St. Generaal, " *'sGravenhage*
J. E. V. D. AA CRIELLAERT, " *Rotterdam.*

S. C. VAN DOESBURGH, Boekhandelaar, " *Leiden.*
M. VAN DOORNINCK, Particulier, " *Deventer.*

C. A. ECKSTEIN, Technisch Opzichter bij de Topogr. Inrichting, " *'sGravenhage.*
H. EILBRACHT, Gep. Majoor, " *Utrecht.*

G. FABIUS, Vice-Admiraal, Lid van de Tweede Kamer der St. Generaal, " *'sGravenhage.*
G. A. J. FRANKE, Leeraar a/d H. B. S., " *Sappemeer.*

Prof. P. VAN GEER, " *Leiden.*
P. MAAS GEESTERANUS, Hoofdopzichter-Ingenieur van Rijnland, " "
A. VAN GEUNS, Lid van de Prov. Staten van Noord-Holland, " *Amsterdam.*
O. GLEUNS, Landmeter, " *Hoogezand.*
G. A. C. VAN GOOR, Leeraar a/d H. B. S., " *Dordrecht.*
Jhr. Mr. F. GROENINX VAN ZOELEN, " *'sGravenhage.*
J. H. DE GROOT, Particulier, " "

P. A. HAAXMAN, Redacteur v/h Dagblad van Z. Holland en 's Gravenhage, " "
J. W. HAGERS, Inspecteur van den Rijks-Telegraaf, " *Rotterdam.*
D. HARTEVELT, " *Leiden.*

J. HAVELAAR, te *Rotterdam.*
P. HAVELAAR, Jzn. " "
Mej. T. M. HERINGA, Leeraresa/d Midd. School voor meisjes, " *Arnhem.*
Prof. H. VAN HERWERDEN, " *Utrecht.*
J. P. HOLTZSCHUE, Luit.-Kol. Ing., Chef v/h Bureau van het materieel der Genie a/h Min. v. Oorlog, " *'sGravenhage.*
A. E. J. HOLWERDA, Leeraar a/d H. B. S., " *Schiedam.*
C. A. E. v. D. HONERT, Chef van de firma „van den Berg", " *Amsterdam.*
Dr. S. HOOGEWERFF, Leeraar a/d H. B. S. " *Rotterdam.*
D. A. A. DE NEIJN VAN HOOGWERFF, Hoofdonderwijzer, " *IJselstein.*
O. W. HORA–SICCAMA, President van de Algemeene Rekenkamer, " *'sGravenhage.*
E. B. TER HORST, Boekhandelaar, " *Groningen.*
Jhr. Mr. W. G. HOVY, Kamerheer, " *'sGravenhage.*
Jhr. M. J. F. VAN HUMALDA VAN EIJSINGA, Lid der Prov. Staten van Friesland, en Schoolopziener, " *Leeuwarden.*
MARTs HYMANS, " *Rotterdam.*

J. W. ITERSON, Oud-Referendaris, " *'sGravenhage.*
G. P. ITTMAN Jr., " *Rotterdam.*

JOSEPH JACOBSON, " "
A. C. JOOSTEN, " *Amsterdam.*
L. R. C. DE JONG, Fabrikant " "
Dr. W. JULIUS, Directeur der R. H. B. S., " *Gouda.*

P. N. VAN KAMPEN, Boekhandelaar, " *Amsterdam.*
A. J. KAN, Predikant, " *Joūre.*
H. P. VAN KARNEBEEK, Lid van de Rekenkamer, " *'sGravenhage.*
W. F. VAN ERP TAALMAN KIP, Minister van Marine, " "
A. S. J. KOCH, " *Amsterdam.*
J. A. KOLPA, Hoofdonderwijzer, " *Ooltgensplaat.*
Mevr. M. v. D. KOOGH, Wed. A. v. D. KOOGH, " *Dordrecht.*
A. J. KRABBE, Luit. ter Zee, aan boord van „de Palembang", thans " *Feijenoord.*
H. A. KRAMERS, Boekhandelaar, " *Rotterdam.*
J. H. KRELAGE, " *Haarlem.*

Dr. J. P. N. LAND, Hoogleeraar, te *Leiden.*
J. F. M. LANGE, Luit. ter Zee, 1e kl., " *Doetinchem.*
J. A. C. VAN LEEUWEN, Chef van het huis „H. van Leeuwen", " *Amsterdam.*
Mr. J. H. VAN LENNEP, " *Zeist.*
M. LEOPOLD, Directeur der Kweekschool voor onderwijzeressen, " *Arnhem.*
Mr. H. O. v. D. LINDEN, Oud-advokaat, te Batavia, " *'sGravenhage.*
G. J. VAN LINDONK, Predikant, " *Heemstede.*

M. VAN MARLE, " *Rotterdam.*
Mr. H. W. J. VAN MARLEN, Lid der Gedeputeerde Staten van Overijsel, " *Deventer.*
G. MEES, R. A. Zn., " *Rotterdam.*
J. MEES, " "
Mr. M. MEES, " "
R. MEES, " "
R. A. MEES Rzn., " "
Mr. J. MESSCHERT VAN VOLLENHOVEN, Lid van de Tweede Kamer der St. Generaal, " *Amsterdam.*
J. POSTHUMUS MEIJJES, Predikant, " "
Mr. C. J. F. MIRANDOLLE, Lid van de Tweede Kamer der St. Generaal, " *Haarlem.*
Mr. R. N. Z. MIRANDOLLE, " *Rotterdam.*
H. J. MOL, Contrôleur, " *Amsterdam.*
A. DE MONCHY, " "
M. M. DE MONCHY, " "
S. J. R. DE MONCHY, " "
Mr. F. N. MONTAUBAN VAN SWIJNDREGT, " "
S. MULLER Fz., " *Utrecht.*

P. M. NETSCHER, Luit. Kolonel, " *Gorinchem.*
C. A. NIESEN, Contrôleur b/h Binnenlandsch Bestuur van N. Indië, " *Doetinchem.*
Mr. R. C. NIEUWENHUIS, Schoolopziener, " *Deventer.*
J. H. NIEUWLAND, Hoofdonderwijzer, " *Utrecht.*

S. PHILIPPI. " *Rotterdam.*
J. K. L. GEY v. PITTIUS, Kapt. Luit. ter Zee, " *'sGravenhage.*
C. E. POSER, Leeraar a/d H. B. " *Amsterdam.*

Mr. E. N. RAHUSEN, " "
A. S. VAN REESEMA, " *Rotterdam.*
Jhr. Mr. F. A. L. RIDDER VAN RAPPARD, " *Utrecht.*

J.D. Graaf VAN RECHTEREN VAN AHNEM, Staatsraad in buitengewonen dienst, te *'s Hage.*
Dr. J. W. A. RENSSEN, Directeur der H. B. S. 〃 *Sappemeer.*
D. C. RIETBERGEN, 〃 *Rotterdam.*
Mr. S. RINK, Procureur b/d Arr. Rechtbank, 〃 *Tiel.*
C. RITSEMA, Conservator v/h Rijks-Museum van Nat. Historie, 〃 *Leiden.*
J. S. ROBINSON, Leeraar a/d H. B. S., 〃 *Utrecht.*
A. RUEB, 〃 *Rotterdam.*
C. RUEB Czn., 〃 〃
P. RUEB, 〃 〃
Mej. A. E. VAN RIJNBACH, 〃 *Rotterdam.*

Dr. M. SALVERDA, Inspecteur v/h Midd. Onderwijs, 〃 *'sGravenhage.*
P. VAN SANTEN, firma „van den Heuvel en van Santen", 〃 *Leiden.*
E. C. J. VAN SCHELLE, 〃 *Rotterdam.*
A. H. SCHLÜTER, 〃 *Utrecht.*
Dr. F. J. J. SCHMIDT, 〃 *Rotterdam.*
T. H. F. SCHUURMAN, Chef van het huis „H. van Leeuwen" 〃 *Amsterdam.*
Dr. E. SELENKA, Hoogleeraar, 〃 *Leiden.*
Mr. FOP SMIT Jr., 〃 *Rotterdam.*
WILLIAM SMIT, Instituteur, 〃 *Amsterdam.*
JAMES SCHMIDT, 〃 *Rotterdam.*
J. SMULDERS, 〃 *'sGravenhage.*
C. SPOELDER, 〃 *Haarlem.*
S. STAPERT, Expert van Veritas, 〃 *Rotterdam.*

B. A. Z. THADEN, 〃 〃
J. TIDEMAN, Secretaris van het Instituut van Ingenieurs, 〃 *'sGravenhage.*
J. J. TIELE, Makelaar, 〃 *Rotterdam.*
Mr. A. H. VAN TIENHOVEN, Schoolopziener, 〃 *Gorinchem.*

Mr. C. J. VAILLANT, Schoolopziener, 〃 *Schiedam.*
Mej. F. A. VANE, Hoofdonderwijzeres, 〃 *Amsterdam.*
Dr. P. J. VERMEULEN, Bibliothecaris der Hoogeschool, 〃 *Utrecht.*
Dr. H. J. VINKHUIJZEN, 〃 *'sGravenhage.*
DIRK VISSER, te *Rotterdam.*
J. W. VISSER, Luit. ter Zee, 〃 *Sliedrecht.*
J. G. C. A. DE VOGEL, Oud O. I. Ambtenaar 〃 *'sGravenhage.*
Mr. H. VOLLENHOVEN, Referendaris a/h Min. van Binnenl. Zaken. 〃 *'sGravenhage.*
Mr. JOOST VAN VOLLENHOVEN, Burgem. van 〃 *Rotterdam.*
A. VAN DER VOORT, Luitt. der Infanterie, 〃 *Gouda.*
G. J. VOS Az. Hoofdonderwijzer, 〃 *Amsterdam.*
P. A. VOÛTE, Makelaar, 〃 〃
H. L. DE VRIES, Leeraar a/d H. B. S. 〃 *Dordrecht.*

W. VAN WAGENINGE, 〃 *Rotterdam.*
H. WALLER, 〃 *Amsterdam.*
Dr. K. T. WENZELBURGER, Leeraar a/d H. B. S. 〃 *Delft.*
J. CONINCK WESTENBERG, 〃 *Amsterdam.*
F. WIBAUT, Koopman, 〃 *Vlissingen.*
J. J. WIGGERS, Vice-admiraal, 〃 *Amsterdam.*
C. A. A. DUDOK DE WIT, 〃 〃
C. L. DUDOK DE WIT, 〃 〃
E. S. WITKAMP, Directeur der inrichting „Vriend van armen en rijken", 〃 〃
H. P. T. WITKAMP, Onderwijzer, 〃 *Soerakarta.*

J. IJZERMAN, Hulponderwijzer, 〃 *Amsterdam.*
J. W. IJZERMAN, Ingenieur bij de spoorwegopname op Sumatra, 〃 *Padang.*
M. J. IJZERMAN, Hoofd-Onderwijzer, 〃 *Numansdorp.*

HET NEDERLANDSCH ZENDELING-GENOOTSCHAP (Directeur J. C. Neurdenburg). 〃 *Rotterdam.*

Wegens foutieve opgave in de eerste aflevering worden de volgende namen herplaatst:

Dr. P. Q. BRONDGEEST, 〃 *Utrecht.*
Dr. A. W. T. JUYNBOL, Hoogleeraar a/d Instelling voor Indische Land- en Volkenkunde. 〃 *Delft.*
TH. F. SCHILL, 〃 *'sGravenhage.*
B. F Baron VAN VERSCHUER, 〃 *Arnhem.*

OPGAVE

DER

BOEKEN, TIJDSCHRIFTEN, BROCHURES, ATLASSEN, KAARTEN, ENZ,

GESCHONKEN

AAN DE BIBLIOTHEEK VAN HET AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP

van 1 Januari tot 1 Juni 1874.

I.

BOEKEN, TIJDSCHRIFTEN en BROCHURES,

geschonken door

Prof. P. J. VETH:

Dr. P. J. Veth, *Java. Geogr. Ethnol. Historisch* 6e tot 8e afl.

Dr. M. J. de Goeje, *Ontwerp van wet tot regeling v. h. hooger onderwijs*, 's Hage 1874.

Alphabethische lijsten van kaarten, aanwezig bij het Bat. Genootschap v. K. en W.

Notulen der Bestuursvergadering, van hetzelfde Genootschap, Deel X No. 4. Deel XI No. 1.

Tijdschrift voor Taal-, land- en volkenkunde, Deel XX afl 4, 5, en 6.

Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap Deel XXXV Bat. 1870.

Dr. J. DORNSEIFFEN:

Malte Brun, *Geographie Universelle*, 1e Ed., Paris 1810—1829, 8 deelen met Atlas.

Mentelle & Malte Brun, *Geographie mathematique, physique et politique*, Paris 1803, 15 deelen. Met Atlas.

J. R. Forster, *Entdekkungsreise nach der Sudzee unter Cook Clarke, Goore und King*, 1781. Berlijn.

den Heer P. H. WITKAMP:

Overijsselsche almanak voor oudheid en letteren. 1841 en 1849.

P. H. Witkamp, *Aard. woordenboek van Nederland.* 8e afl.

H. G. Hartman Jz., *Enschede's ontstaan, bloei en verwoesting.* Dordrecht. 1862.

Nouveau Voyage en Espagne fait 1777 *et* 1778, 2 vol. Londres et Liège. 1783.

Mr. J. de Wal, *Bijdragen tot de geschiedenis en oudheden van Drenthe*, Groningen. 1842.

Mr. Jacob Dirks. *Geschiedkundig onderzoek van den koophandel der Friezen*, Utrecht. 1846.

Mr. J. F. Bodel Nijenhuis, *Bibliografie der plaatsbeschrijvingen van het Koninkr. der Nederlanden*, Amsterdam. 1862.

P. H. Witkamp, *De Nassau's en hun oudste burg in de Nederlanden*, Amsterdam. 1874.

Eg. Haughen, *Bijdragen tot de geschiedenis van het tegenwoordig Hertogdom Limburg*, Amsterdam en Sittard. 1865.

J. Wolff, *Beschrijving der groote of St. Bavo's kerk te Haarlem*, 1846.

Mr. J. van Lennep, *Ons Rijk in vroegere tijdperken.*

Dr. John. Bell, *Reizen van Petersburg door de voornaamste gewesten van Asia.*

DE VEREENIGING TER BEOEFENING VAN DE KRIJGSWETENSCHAP:

Verslag van de bijeenkomst dier Vereeniging van 1873 tot 1874.

den Heer M. H. JANSEN:

La Place. *Traité de Mécanique céleste*, Paris. 1799. 4 vol.

Astronomia of Sterrekunde van de la Lande, vert. door A.B. Strabbe. Amst. 1773. 3 deelen.

The Weather book, a manual of practical Meteorology by the adm. Fitzroy, Londen 1863. 1 deel.

M. F. Maury, *The physical Geography of the sea and its Meteorology*, London 1860. 1 vol.

Archer, *The statistical register of Victoria*, Melbourn, 1854. 1 vol.

Transactions of the philosophical Society of Victoria, Melbourn 1855. 1 vol.

Van Braam, *Ambassade Hollandaise en Chine*, Paris. 1798. 2 deelen in één band.

L. J. van Rhijn, *Reis door den Indischen Archipel*, Rotterdam. 1851. 1 deel.

Wouter Schouten's O. I. Voyagie, Amst. 1676. 1 deel.

Bedford Pim, *Dottings on the Roadside in Panama, Nicaragua and Mosquito*, London, 1869. 1 vol.

Corstiaan de Jong, *De Franklin Expeditie en haar afloop naar Herm. Wagner*, Leiden, 1862. 1 deel.

Meteorological Observations taken during the years 1829 *tot* 1852 *in Ireland*, Dublin, 1856. 1 vol.

Clements R. Markham, *A memoir on the Indian Surveys*, London, 1871. 1 vol.

Abstract of the reports of the Surveys and of other Geographical operations in India for 1868/1870 London, 1871. 1 vol.

A catalogue of maps of the British possessions in India and other parts of Asia in the collection of the India House, London, 1870. 1 vol.

Jhr. P. Melvill v. Carnbee, *Zeemansgids voor de vaarwaters rondom het Eil. Java.* Amst. 1844. 1 deel.

Alex. Geo. Findlay, *A. Directory for the navigation of the Indian Archipelago, China and Japan* London, 1870. 1 vol.

E. Gillin, *The U. S. naval astronomical Expedition to the Southern hemisphere during the years* 1849—52, Washington, 1855. 2 vol.

Army meteorological register for 12 *years from* 1843—54 Washington, 1855. 1 vol.

Maury's *Sailing Directions* 3e. *Ed.* Washington, Nov. 1851. 1 vol.
idem *idem* 4e. 〃 〃 Aug. 1852. 〃
idem *idem* 7e. 〃 〃 Jul. 1855, 〃
idem *idem* 8e. 〃 〃 Aug. 1858 en Mars 59 2 vol.

W. Milburn Esq. *Oriental commerce*, London, 1813. 2 vol.

Historische beschrijving der reizen v. d. abt Prevost, 's Hage, 1747. 21 deelen. in 11 banden.

Statistical abstract for the Un. Kingdom. 1840—54 London, 1870. 1 vol.
idem. *idem.* *idem.* 1855—69 London, 1870. 1 vol.

Gevers Deynoot, *Aanteekeningen op eene reis door de Ver. Staten van Noord Amerika en Canada in* 1859, 's Hage, 1860. 1 vol.

Vivant Denon, *Travels in Upper and Lower Egypt transl.* bij A. Aikin, London, 1803. 3 vol.

Report and Charts of the Cruise of the U. S. Brig Dolphin Luit. Commdr. Lee, Washington, 1854. 1 vol. Kaart afz. 1 vol.

Blunts, *Coast pilot*, 16e Ed. New-York, Oct. 1850 1 vol.

Bowditch, *Navigator*, 19e. Ed. New-York, 1849. 1 vol.

Zeemans wegwijzer in het Kanaal, Amst., 1850. 1 deel.
idem *in de Noordzee*, 〃 1846. 1 deel.

The land of Cazemba. Lacerda's journey at Cazemba etc. etc. published bij the Royal Geogr. Society, London, 1873. 1 vol.

The journal of the Royal Geogr. Society 1864/1868, London. 5 vol.

Proceedings of *idem* *idem* 1864/1873, 37 afl.

M. F. Maury, *Physical Suvey of Virginia. Richmond*, 1868.

Andrew Mackay, *The theory and practice of finding the longitude at sea or land*, 2 vol. London. 1810.

Dr. F. W. C. Krecke, *Handboek der algemeene natuurkundige Aardrijkskunde*, Nijmegen, 1853.

H. G. Surie, *Opmerkingen aangaande de luchtstroomingen in den dampkring, enz.* Amsterdam, 1863.

The American Ephemeris and nautical Almanac for the year 1855, Washington 1852.

Weatherboek instructions, 2 ex.

Weatherbook Register.

H. James, *Abstracts from the meteorological Observations taken at the stations of the Royal Engineers in the year* 1853—1854, London, 1855.

First number of the meteorological papers, London, 1857.
idem *idem* *idem* London, 1860.

Elias Loomis, *On certain storms in Europe and America* Decemb. 1836, published, bij the Smithsonian Institution, 1860.

F. W. Beechy, *Tidal streams of the English Channel and the German Ocean at* 1848—1850, London, 1851.

J. C. Dobbin, *Sailing directions from sea to Sandy hook*, 1855

M. F. Maury, *Letter concerning lanes for the steamers crossing the Atlantic* 1855.

Charles Ploix, *Vents et courants Paris*, 1863.

Acad. Française, *Observations de phenomènes periodiques pour l'année* 1851.

Annales de l'Observatoire, *Sur le Climat de la Belgique.*

Kon. Meteorol. Instituut, *Uitkomsten van wetenschap en ervaring*, 1855, 1856, 1858. 2 Ex.
idem 1859, *Maandelijksche zeilaanwijzingen van Java naar het Kanaal*, 2 Ex.
idem *Windwaarnemingen in Nederland gedurende* 1849 *en* 1850, door Dr. F. W. C. Krecke.
idem *Meteorologische waarnemingen Nederland en zijne bezittingen*, 1859.
idem *Windkaarten van het westelijk deel der Indische zee.*
idem *Atlas, behoorende bij de uitkomsten der wetenschap en ervaring aangaande winden en zeestroomingen*, Utrecht, 1863. 2 Ex.
idem *Onderzoekingen met den zeethermometer* 1861.
idem *De wet der stormen.* 1862.
idem *Winden en zeestroomingen* 1859, 1860 en 1862. 3 vol.

Dr. C. H. D. Buijs Ballot, *Uitkomsten der meteorol. waarnemingen in* 1849 *en* 1850, Utr. 1851.

Le Helloco, *Cartes des vents dans l'océan Pacifique Meridional*, 1864.

Vicomte de Chabannes, *Cartes des Vents sur la côte est de l'Amerique du Sud*, 1861.

Kon. Ned. Meteorolog. Instituut. *De temperatuur aan de oppervlakte van het zeewater rondom Afrika's zuidpunt*, Utrecht, 1873.
idem *Engelsche uitgave*, door J. E. Cornelissen,

Dr. C. H. D. Buijs Ballot, *Meteorolog. waarnemingen in Nederland* 1851, Utrecht, 1852.

Academie des Sciences, *Rapport verbal sur l'ouvrage de Cialdé "su moto ondoso del mare e su le correnti di essa specialmente su quelle littsrali"* *par* M. de Tessan.

Report of the Astronomer, *to the Marine Comittee*, Mersey Docks and Harbour, board Liverpool, 1862. 2 Ex.

Board of Trade. Adm. Fitzroy, *Notes on meteorology*, 1859.

M. E. Fricault, *Explication et usage des Wind and Currentcharts*, Paris, 1857.

Sabine. *Remarks on magnetic observations transmitted from York-fort in Hudsons Bay*, 1857.

idem *On some of the results obtained at British Colonial magnetic observations.*

J. D. Graham, *A lunar tide wave in the Northamerican lakes* Cambridge, 1861.

W. Scoresby, *On deap sea Soundings.*

Improved patent sounding instrument.

Observatory Washington, *Nautical monographs*, N°. 1 Octobr. 1859.

Arrangements for meteorological telegraphy London, 1862.

Board of Trade. *Translation from Dutch pampklets on Herring fisheries*, London, 1858.

Meteorological report. Victoria 1856.

Shanghae Almanac for 1855 *and miscellany.*

Esposicion que dirije al congreso de Venezuela en 1852, Caracas.

Memoria del Interior y Justicia id 1852.

P. Bonnaud, *The commercial annual; a tabular statement of the external Commerce of Bengal during the years* 1854—55 *and* 1855—56.

Oriental Commerce, Londen 1825.

Board of Trade, *Adm. Fitzroy. Report of the meteorological departement* 1857, 3 *Ex.* 1858 1 *Ex.*

idem *Arch. Smith. Instructions for correcting the deviation of the Compass*, London, 1857. 2 Ex.

idem *First and second reports of the Liverpool compass committee*, London, 1857.

idem *Adm. Fitzroy. Barometer manual*, London, 3e. Ed. 1859.
 " 6e. Ed. 1862.

idem *Passage table and general Sailing directions*, London, 1859.

On the Etablishment of an universal system of meteorological observations bij sea and land, Washington, 1851

M. H. Jansen, *Over meteorologische waarnemingen in Nederl. Indie*, 1856. 2 Ex.

Adm. Fitzroy, *Great circle sailing*, 1858. 5 Ex.

Jhr. G. A. Tindal en Jacob Swart, *Verhandelingen en berichten betrekkelijk het zeewezen* 1848 1—3, 1849 1—3, 1850 1—3, 1851 1—4, 1852 1—4,

Jacob Swart, *Verhandelingen en berichten betrekkelijk het zeewezen*, 1853, 1—4, 1854, N. 1, 3 en 4, 1855, N°. 1—4, 1857, 2—4.

Proceedings of the Royal Geographical Society. Vol IX. 4, XIV 1 en 2, XV, 5, XVI, 2. XVIII, 1 en 2.

Report of the Melbourn chamber of commerce for the purpose of immigration, 1854.

Yearly report of the Melbourn Chamber of commerce, 1856.

Memoria di relaciones esteriores Caracas, 1852.

O. Le Roy de Keranion, *Avenir du commerce et des ports français et Paquebots transatlantiques*, Paris, 1857.

Statistiek van den handel en de scheepvaart van het Koninkrijk der Nederlanden over de jaren 1853 en 1856. 2 deelen, 's Hage, 1854 en 1857,

The Colonial News van 24 *Aug. tot Ult°.* 1871.

The Colonies van 1 *Febr.* 1872—23 *Jan* 1874.

The Journal of Commerce of Victoria, from 31 March, 1855, to 24 May, 1856, Melbourn.

Dr. Heinrich Barth, *Lotgevallen en ontdekkingen op eene reis in het noorden en Midden van Afrika gedaan op last der Britsche regeering in* 1849—1855, naar het Eng. en Hoogd. 's Bosch, 1858. 5 dl. 3 banden.

Jhr. F. de Casembroot, *De Medusa in de wateren van Japan in* 1863 en 64, 's Hage, 1865.

W. J. C. Ridder Huissen van Kattendijke, *Uittreksel uit het dagboek gedurende zijn verblijf in Japan gedurende* 1857—59, 's Hage, 1860.

A. H. L. Heeren. *De gevolgen der kruistochten voor Europa*, vert. Steenbergen van Goor. Leeuwarden, 1823.

De la Condamine, *Relation abregée d'un Voyage fait dans l'interieur de l'Amerique meridionale*, Maestricht, 1778.

James Allen, *Journal of an experimental trip*, bij the „Lady Augusta" *on the river Murray.* Adelaïde, 1853.

Thomas J. Page, *Report of the exploration and Survey of the river La Plata and Tributaries*, Washington. 1856.

Die zweite Deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869 *en* 70 *unter Führung des Kapitains Karl Koldewey*„ 2 B. Leipzig 1873—74.

Aloys Schreiber. *Handbuch für Reisende am Rhein von Schafhausen bis Holland.*

Den Nederlandschen negotiant ofte Tarief Generael van alle koophandelsche rekeningen. 9e. druk, Antwerpen.

Prof. W. A. Enschedé, *Uitkomsten der waarnemingen van thermo- en regen-meter van* 1844—1853, *gedaan in Groningen.*

Inkomende en uitgaande rechten, tarieven enz. van Nederl. Oost-Indie, Amsterdam, 1841.

M. H. Jansen. *Bedenkingen op de uitkomsten van wetenschap en ervaring, medegedeeld door het Kon. Ned. Meteorol. Inst.* Amst. 1855.

J. Boelen, *Neêrlands zeemacht in verband tot zijne overzeesche bezittingen*, Utrecht, 1859.

H. Huygens, *De Scheepsstoomketels, hunne behandeling en zamenstelling*, 1853.

G. van Overbeek de Meijer, *Geneeskundige Topographie van den Riouw Lingga Archip*, 1859.

den Heer F. W. VAN EEDEN:

F. W. van Eeden, *Catalogus der O. I. houtsoorten in het Kol. Museum* te Haarlem.

den Heer J. FRANSE:

J. Franse, *Naamlijst der Ned. gemeenten*, 1874.

Prof. J. W. R TILANUS:

Maltebrun, *Precis de la Geographie universelle*, 1812—1829. 2e, Ed. 8 vol. sans atlas.

D. BUDDINGH:

D. Buddingh, (vertaling v. d. Elst) *L'île des Bataves. Geogr. ancienne*, Gand, 1873.

het MINISTERIE VAN KOLONIEN:

Beschrijving van Atjeh, 1873, H. M. van Dorp en Co. Batavia.

Dr. J. J. DE HOLLANDER:

Dr. J. J. de Hollander, *Berigten van een Maleijer over Siam en de Siamezen.*
idem *Land- en volkenkunde van Nederl. Oost-Indie*, 1e. deel, 3 omgew. uitgave.

den Heer N. W. POSTHUMUS:

N. W. Posthumus, *Het Centraal Aziatisch vraagstuk* 1874.

den Heer J. W. PLOOS van Amsterdam :

J. W. Ploos van Amstel. *Verslag eener reis van den Ned. Consul Generaal te Melbourne aan boord van Z. M. stoomsch. Curaçao, langs de Oost- en Noordkust van Australië*, Juli—Oct. 1871.

het Bestuur van PALEIS VOOR VOLKSVLIJT:

Mr. J. A. van Eijk en Dr. W. C. H. Staring, *De Volksvlijt, Tijdschrift uitgegeven door het Paleis van Volksvlijt te Amsterdam*, Jaargang 1870, 1871, 1872, 1873 en 1874 N°. 1 en 2.

den Heer S. GILLE HERINGA:

S. Gille Heringa, *Aardrijkskundig Handwoordenboek van Nederland*, 3e druk.

Jhr. Mr. H. J. VAN DER HEIM:

Fr. von Hellwald, *Die Russen in Central-Asien*, Augsburg 1873.

Dr. HUGO DE VRIES:

Dr. Hugo de Vries, *De Peel* (Overdruk uit *Onze Tijd*).

Dr. W. N. DU RIEU:

J. C. Hooijkaas, *Repertorium op de Koloniale literatuur*, Amst. P. N. van Kampen.

den Heer C. F. STEMLER:

Jaarboek van het mijnwezen in Nederl. Indie, 2e jaargang, 2e deel 1873.

den Heer J. K. W. QUARLES VAN UFFORD:

J. K. W. Quarles van Ufford, *Voyage de F. M. Chev. Lycklama à Nyeholt.*
idem. *Boekaankondiging. Reis van Jhr. Mr. W. T. Gevers Deynoot door N. Amerika en Kanada.*
idem. *Iets over den Oranje-Vrijstaat.*
idem. *Boekbéoordeeling*, W. L. de Sturler, *toestand van het Palembangsch gebied.*
idem. *Het nieuwste werk over Australië.*
idem. *Cochinchina in* 1873, 2 Broch. overdr. Economist, Febr. 1874.

Mr. J. H. VAN LENNEP:

Missionsblatt aus der Brüdergemeine, Jaarg. 1861—1874.
H. Vogel, *Dertigjarige Zeereizen*, 2e en 3e deel, 's Hage 1798.
Dr. Otto Ewick, *Der Laachersee, das Brohlthal und der Heilbron.* Neuwied 1852.
Dr. R. Hocker, *Im Brohlthal und seiner umgebung*, Neuwied 1870.
Dr. Ph. Wirtgen, *Die Eifel*, Bonn 1864.
P. Nijhoff, *Het huis Grunsfoort.* Arnhem 1852.
C. G. von Murr, *Versuch einer Geschichte der Juden in Sina*, Halle 1806.
Pilgerwege an der Hand Gottes, Neusalz 1867.
Felix Renouard de St. Croix, *Voyage commercial et politique aux Indes Orientales*, Tome 1 et 3, Paris 1810.
Bibliothéque illustrée:
Serie Historique, 1. 2. *Histoire de l'Oceanie*, Bruxelles 1847.
idem, *Histoire des peuples Americains*, Brux. 1848.
Serie de Voyages, 1 *Voyage en Chine*, Bruxelles 1847.
J. H. van Lennep, *Nederlandsche Volksboeken.*
Barents en Heemskerk in Spitsbergen en Novazembla.
Bontekoe's reize.
Vervaarlijke schipbreuk van 't Oost-Indisch Jagt ter Schellingh, Amst. 1675.
Dr. Cornwell, *Geography for beginners.* 32 Ed., London.
Capt. Marryat, *Narrative of travels and adventures*, Tauch Ed. Leipzig 1843.
J. F. G. Brumund, *Indiana*, 2 vol. Amst. 1853 en 1854.

Missionsblatt aus der Brüdergemeine, 1873 N°. 10 en 1874 N°. 1 en 2.

Mevr. de wed. BAARS (door tusschenkomst van Dr. I. DORNSEIFFEN):

Journaal van de Boreas, 2 vol., *acht stuks reisjournalen.*

the SECRETARY of STATE for INDIA IN COUNCIL (London):

Abstract of the reports of the surveys and of other Geographical operations in India, 1869—1870, 1870—1871, 1871—1872, 3 vol.

Clements R Markham, *A memoir on the Indian Surveys.* 1871.

den Heer J. F. W. CONRAD:

J. F. W. Conrad, *Waterbouwkundige aanteekeningen over de Zeeuwsche oeververdediging* Middelburg, 1874.

la SOCIEDAD DE GEOGRAFIA E ESTADISTICA DE LA REPUBLICA MEXICANA:

Boletin de la Sociedad de Geografia e Estadistica de la republica Mexicana. Mexico 1873. Tercera Epoco Tomo 1,

Boletin de la Sociedad de Geografia e Estadistica de la republicana Mexicana. Tomo 1, N°. 1—3.

het INDISCH GENOOTSCHAP:

Verslag der Alg. Vergadering van het Indisch Genootschap op 9 *Dec.* 1873.

Indisch Genootschap, *Verslagen der Alg. vergaderingen* 20 *Jan. en* 24 *Feb.* 1874.

Indisch Genootschap. A. C. Joosten, *Nota over de koffij-cultuur.*

die GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT in München:

Dritte Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft in München, 1873.

die GESELLSCHAFT für ERDKUNDE zu Berlin:

Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, N°. 3 en 4, Nov. en Dec. 1873.

Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 8er Band, 4es Heft. 1873.

Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1874, N°. 2 en 3.

Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 8er Band, 5es und 6es Heft, 1873.

Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkuude zu Berlin 1874, N°. 4.

el CIRCOLO GEOGRAFICO ITALIANO (Torino):

Publicazioni del Circolo Geographico Italiano, An. 1874, primo et secundo Bimestre. Torino 1874.

Publicazioni del Circolo Geographico Italiano, Torino, Terzo Bimestre 1874,

die AFRIKANISCHE GESELLSCHAFT:

Dr. W. Koner, *Correspondenzblatt der Africanische Gesellschaft* 1874, N°. 4 en 6.

der VEREIN für ERDKUNDE zu Dresden:

8e *und* 9e *Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Dresden.*

la SOCIETA GEOGRAFICA ITALIANO (Roma):

Bolletino della Societa geografica Italiano 1874, vol. XI, fasc. 1—2, Roma.

der NATURWISSENSCHAFTLICHE VEREIN für Schleswig-Holstein:

Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein, 1—2 Heft. 1874.

la SOCIÉTÉ DE GEOGRAPHIE de Paris:

Bulletin de la Société de Géographie, à Paris, Fevr. 1874.
idem *idem* idem Mars 1874.

der VEREIN VON FREUNDEN der ERDKUNDE zu Leipzig:

Erster bis Elfter Jahresbericht des Vereins von Freunden der Erdkunde zu Leipzig, 1861—1871, 11 vol.

Mittheilungen der Vereins für Erdkunde Leipzig, 1872.

II.

ATLASSEN, KAARTEN, ENZ.

geschonken door

den Heer WITKAMP:

P. H. Witkamp, *Kaarten der provinciën van het koninkrijk der Nederlanden*, J. Smulders & Co., 's Gravenhage 1865.
idem, *Nieuwe Atlas van Nederland.*

den Heer M. H. JANSEN:

Cpt. Bedford Pim, *The international Atlantic and Pacific junction railway as projected*, 1866, 1 bl.

M. F. Maury, *Mousoon and trade Windchart of the Indian Ocean*, Washington 1859, 3 ex.

Plan Topographique des environs de Bruxelles à l'usage des promeneurs.

Promenades dans Bruxelles et ses environs 1830.
Plan de Bruxelles.
F. Handtke. *Topographische Specialkarte des Kriegsschauplatzes an der Minciolinie.*
idem, *Karte von Venetien und den angrenzenden Landestheilen*, 1 : 600000.
Le Neptune François ou Atlas nouveau des cartes Marines levées et gravées par ordre exprès du Roi pour l'usage de ses armées de mer, Paris. Hubert Jaillot 1693.
Jacob Swart, *Kaart van het kanaal tusschen Engeland en Frankrijk* 1842.
E. & G. W. Blunt, *North pacific Ocean*, New York 1849.
Chart of the Discoveries into the Arctic sea up to 1858.
Harbors of Captain's Island east and Captain's Island West.
Hart-City Island and Sachem's head Harbor.
The Harbor of Holme's hole und the Harbor of Tarpaulen Cove.
Schetsen (geteekende) van de Res. Menado, de Talauer Eilanden enz., 21 stuks.
Plans of ports of the Antilles.
Board of Trade, *Windchart of the Southatlantic Ocean*, 2 bl.
idem, *Coast of Brasil's Windchart.*
Maury's *Passaatkaart van den Atlantischen Oceaan*, vermeerderd met Ned. gegevens door K. I. R. Andrau., 2 bl.
idem *Windkaart N. O. deel van den Atlant. Oceaan*, als boven door Andrau, 1 bl.
idem *Wind- and Current Charts*, 152 bl.
idem *Pilot Charts*, 54 bl.
idem *Storm and Rain Charts.*
Manuscript Koerskaarten, 14 bl.
Maury, *A chart showing the favorite resort of the sperm and rightwale*, 2 ex.
idem, *Wale chart of the World.*
Plan van den Clipper Cosmopoliet.
Draught of St. Mary's Launch.

Mevr. de wed. BAARS (door tusschenkomst van Dr. J. DORNSEIFFEN):

Steel's *New Chart of the Indian and Pacific Ocean from the Cape of Good Hope to Canton and New Zealand,*
idem *New and general Chart of the Southern Atlantic Ocean.*
Jacob Swart, *B. Melvill van Carnbée's kaart van de vaarwaters en eilanden tusschen Sumatra en Borneo*, 1846.
David Steel, *A general Chart of the Atlantic or Western Ocean.*
Blachfords, *New Chart of the Baltic sea and Gulf of Bothnia* 1823.
idem, *New Chart of the Caraibian sea* bij Wm. Heather 1825.
New Chart of the Coast of Africa from Sierra Leon to the Cape of Good Hope 1809.
Laurei and Whittle. *New Chart of the Mediterranean sea.*

Reinier & Josua Ottens. *Nieuwe gemeten kaart van de Colonie de Berbice*, Amst. 1740, 2 ex. één gekleurd.
C. W. M. van de Velde, *Kaart van de eilanden beoosten Java* 1839.
P. Barlow, *A Chart of magnetic curves of equal variations* 1833, 2 bl.
Plan der reede van Macassar en omliggende eilanden 1832.
F. W. Godt, *Kaart der baai van Batavia* 1834.
Escher, Eschauzier, Staring & Boom, *De reede van Batavia* 1841.
Rietveld & Boom, *Straat Sunda en westkust van Java* 1841.
The Northcoast of Java from Madura to Samarang, London 1818, 2 bl. (incompl.)
idem from Samarang to Batavia, 1 bl. incompl., London 1818.
Vaarwater tusschen Sumatra en Borneo van P. Bn. Melvill van Carnbee, uitgave Jac. Swart 1845. 2 bl.
Plano di puerto y Ciudad de la Havana 1798.
Zeekaart van Java, 2 bl. (incompl.)
A plan of the Tablebay, Cape of Good Hope bij Capt. Owen 1825.
Capt. Owen, *Chart of Southcoast of Africa* 1822—1826.
Gautier, *Carte reduite de la mer mediterranée et de la mer noire*, 1821.
Engelsche Zeekaart van Java's noordkust, (incompl.) 1 bl.
Kaart der kleine Soenda-eilanden, (beoosten Java) 1 bl. (incompl.)
James Horsburgh, *Strait of Malacca. Sheet*, N°. 1.

den Heer GORNs. DE GROOT:

W. R. Morley & Corn. de Groot. *Kaart voor de Spoorwegverbinding van Cimarron met het N. en W. der Vereenigde Staten v. N. Amerika.*
idem, *Landbouwkaart van de Maxwell-Grant.*
Corn. de Groot, *Geologische kaart van de Maxwell-Grant*, 2 ex. één gekleurd.

Mr. J. H. VAN LENNEP:

L. Th. Reichel, *Missions Atlas der Bruder Unität*, Hernhutt 1860.
Carte du Cours de la Meuse.

den Heer A. R. BLOMMENDAL:

Kaart van het Oorlogsterrein in Atchin, uitg. bij Smulders & Co. te 's Hage 1874, 2 ex. (diverse).

Prof. J. W. R. TILANUS:

Wandkaart van Italië.

Dr. C. M. KAN:

Vier stuks Japansche kaarten, in houten doos.

het MINISTERIE VAN KOLONIEN:

Kaart van Atjeh, de kust van af Poeloe Toean tot kaap Pedir, Schaal 1:20000.

Schetskaart der monding van de rivier van Atjeh.

Schetskaart van het rijk van Atjeh en van de aangrenzende landstreken van Sumatra, 2 ex.

the SECRETARY OF STATE FOR INDIA IN COUNCIL (London):

Turkestan with the adjoining portions of the British, Russian and Native territories, 4 bl. with notes of Col. J. T. Walker.

The Indian Atlas, 99 bladen.

het MINISTERIE VAN BINNENL. ZAKEN:

Carte de France, dressée au dépôt de la guerre à l'echelle de 1:320000, 30 *feuilles avec tableau d'assemblage.*

Nouvelle Carte Topographique de la France gravée à l'échelle de 1 *pour* 8000, *dressée au dépôt de la guerre,* 266 feuilles, *avec Carte général des triangles fondamentaux, comprenant le tableau d'assemblage,* 1 feuille.

Prof. H. WEYENBERGH:

Plano del parque y edificio de la exposicion nacional en Cordoba.

Mapa de la provincio de Cordoba 1871.

Mapa de la republica argentina y de los republicos Oriental del Uraguay, Paraguay & Chile. Pablo E. Coni 1868.

Mapa de la provincia de Cordoba 1866.

In de vorige aflevering is voor de volgende werken abusievelijk Prof. P. J. Veth als schenker opgegeven; zij waren ingezonden door den heer A. J. H. van der Toorn.

De Spoorwegen en telegrafen van Nederland (kaartje) uit het jaarboekje 1873 van het Kon. Inst. van Ingenieurs.

A. Magnin, *Afstandswijzer van het voormalig Nederlandsch gedeelte van de kust van Guinea,* 1862.

Geographische ligging van verschillende plaatsen in Nederl. Oost-Indië.

Staatsblad voor Ned. Indie N°. 41 *van* 1862.

Afstandswijzer van Java en Madura met bijlagen (zonder etappekaart.)

TWEEDE VERVOLG VAN DE NAAMLIJST

DER

EERELEDEN, DONATEURS EN GEWONE LEDEN

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP.

DONATEUR:

TEYLERS GENOOTSCHAP te *Haarlem*.

GEWONE LEDEN:

J. HORA ADEMA, Ontvanger der Registratie en Domeinen, te *Nijmegen*.

R. BAKKER, Oud-Zeeofficier, Directeur der gasfabriek, 〃 *Apeldoorn*.
Jhr. P. A. R. BEELAERTS VAN BLOKLAND, 〃 ?
W. H. BELLAART, Hoofdonderwijzer, 〃 *Amsterdam*.
L. C. F. MISPELBLOM BEIJER, 〃 *Heerenveen*.
W. BLOKHUIS JZN., Administrateur van het huurgoed *Tanahwangie*, en onderhoorigheden, 〃 *Malang* (*Java*)
H. DE CHAUVIGNY DE BLOT, O.I. ambtenaar 〃 ?
Mr. N. J. BOUWER, 〃 *Londen*.
Dr. W. PALMER V. D. BROEK, Oud-Directeur van de kweekschool voor inlandsche onderwijzers te Soerakarta, 〃 *Leiden*.

Jhr. Mr. J. J. DE LA BASSECOUR CAAN, 〃 *'s Gravenhage*.
J. J. M. TANDIN CHABOT, 〃 *Rotterdam*,
J. W. H. CORDES, O.I. Ambtenaar, 〃 *'s Gravenhage*.
Dr. D. J. COSTER, 〃 *Amsterdam*.
U. H. CANTER CREMERS, Wijnhandelaar, 〃 *Dordrecht*.

S. VAN DISSEL, Referendaris b/d Algemeene Secretarie, 〃 *Batavia*.
Mr. W. H. DULLERT, Voorzitter van de Tweede Kamer der Stat. Gen., 〃 *'s Gravenhage*.
Dr. . . VAN DUYL, 〃 *Nijmegen*.

F. K. ENGELBRECHT, Luit. ter Zee 1e. klasse, 〃 *Arnhem*.
B. ERKELENS, Grondeigenaar, 〃 *Alphen a/d Rijn*

H. M. VAN GELDORP, te *Amsterdam*.
Jhr. P. O. H. GEVAERTS VAN SIMONSHAVEN, Hofmaarschalk van H. M. de Koningin, 〃 *'s Gravenhage*.
Dr. K. M. GILTAY, 〃 *Rotterdam*.
A. GLAZENER JR., Oud-Koopvaardijkapitein, 〃 〃
Prof. M. J. DE GOEJE, 〃 *Leiden*.
BARON GROENINX VAN ZOELEN, 〃 *'s Gravenhage*.

BARON VAN HARDENBROEK VAN DE KLEINE LINDT, 〃 *Apeldoorn*.
P. C. L. HARTOG, 〃 *'s Gravenhage*.
H. HERSCHEL, Koopman, 〃 *Rotterdam*.
. . . APPELIUS VAN HOBOKEN, Agent der Javabank, 〃 *Padang*.
D. M. VAN DER HOEF, 〃 *Oestgeest*.
H. HOVY, Oud-Zeeofficier, 〃 *'s Gravenhage*.

M. DE JONG, 〃 *Hoorn*.

P. KEER JR., 〃 *Amsterdam*.
E. H. KOL, Bankier, 〃 *Utrecht*.
G. F. DE BRUYN KOPS, 〃 *Batavia*.
JOH. L. KOCH. Koopman, 〃 *Rotterdam*.
Mej. C. KREULEN, Onderwijzeres, 〃 *Utrecht*.

C. G. LAGERWEIJ, 〃 *Amsterdam*.
THEOD. DE LANGEN, 〃 〃
A. C. LEEMBRUGGEN, Fabrikant, 〃 *Leiden*.
C. J. LEEMBRUGGEN, 〃 〃 〃
J. LEOPOLD, 〃 *Groningen*.
WIGBOLD, GRAAF VAN LIMBURG STIRUM, 〃 *'s Gravenhage*.

B. B. van der Linden, te *Dordrecht.*
J. van Lokhorst, Oud-Referendaris b/h Ministerie van Buitenl. Zaken, „ *'s Gravenhage.*
P. J. Lukwel, Makelaar, „ *Rotterdam.*

A. Moens, Lid v/d Tweede Kamer der Stat. Gen. en Inspecteur v/h Lager Onderwijs in de Prov. Utrecht, „ *Utrecht.*
J. H. Moll, Leeraar a/d H. B. S., „ *Hoorn.*
P. A. Mottu „ *Amsterdam.*
Hs. Mulder, „ *Groningen.*
E. Haitsma Mulier, Oud-Zeeofficier, Burgemeester van Utingeradeel, „ *Oldeboorn.*

Natuurkundig Genootschap, onder de zinspreuk, „Tot nut en vergenoegen", „ *Arnhem.*
W. H. Nolthenius, Ritmeester bij de Huzaren „ *Leiden.*
Dr. J. C. C. W. van Nooten, „ *Haarlem.*

J. W. M. van der Palm, Contrôleur bij het Binnenlandsch Bestuur op Java, „ ?
Mr. C. J. Pické, Schoolopziener in het 1e. distr. van Zeeland, „ *Middelburg.*

C. H. Baron van Rhemen van Rhemenshuizen, Lid v/d 1e. Kamer der Stat.-Gen. „ *Brummen.*
J. G. F. Riedel, Assistent-Resident „ *Gorontalo.*
Mej. J. E. Ringlever, Institutrice, „ *'s Gravenhage.*
P. R. Roelfsema, „ *Groningen.*
. . Rost van Tonningen, Oud-Inspecteur van Cultures op Java, „ *'s Gravenhage.*

Mr. D. de Blocq van Scheltinga, te *Heerenveen.*
J. Schilthuis UGz., „ *Groningen.*
A. Schippers, Koopman, „ *Rotterdam.*
K. L. van Schouwenburg, „ *Batavia.*
O. Baron thoe Schwartzenberg en Hohenlandsberg, „ *Bolsward.*
U. Baron thoe Schwartzenberg en Hohenlandsberg, Kamerheer des Konings in buitengewonen dienst, „ *Utrecht.*
Mr. J. A. Sillem, „ *Amsterdam.*
Joh. F. Snelleman. „ *Rotterdam.*
. . . Snethlage, Ingenieur b/d Spoorwegopname op Sumatra, „ *Padang.*
Mevr. de wed. W. Storm, geb. A. M. M. v. d. Chijs, „ *Delft*

Mr. B. D. H. Tellegen, Hoogleeraar, „ *Groningen.*
Francis Twiss, Student a/d Instelling voor Ind. Taal-, Land- en Volkenkunde, „ *Delft.*

A. W. P. Verkerk Pistorius, O.I. Ambt., thans „ *'s Gravenhage.*
Jhr. F. H. van Verschuer, „ *Arnhem.*
Th. P. Viruly, Lid v/d 1e. Kamer der Stat.-Gen. „ *Gouda.*

G. Wendelaar, „ *Amsterdam.*
G. Wouters Jr., „ *Groningen.*
B. W. Wttewaall, „ *Utrecht.*

Mr. A. Looxma Ypey, „ *Rijperkerk,* (*Friesland*).

Joh. C. Zimmerman, „ *Amsterdam.*

OPGAVE

DER

BOEKEN, TIJDSCHRIFTEN, BROCHURES, ATLASSEN, KAARTEN, ENZ,

GESCHONKEN

AAN DE BIBLIOTHEEK VAN HET AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

van 1 Juni tot 15 Nov. 1874.

I.

BOEKEN, TIJDSCHRIFTEN en BROCHURES,

geschonken door:

Z. K. H. Prins HENDRIK der Nederlanden:

M. Vivien de Saint-Martin, *Histoire de la Géographie et des découvertes Géographiques depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours; accompagnée d'un atlas historique en 12 feuilles*, Paris, 1873.

Prof. P. J. VETH:

A. J. van der Aa, *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden met aanhangsel*, Gorinchem, 1839—1851, 13 deelen.

Mr. S. C. Nederburgh, *Verhandelingen betrekkelijk de O. I. Bezittingen van den Staat*, 's Hage, 1802.

W. Wardenaar en P. Ph. du Puy, *Journaal der reize van Mr. S. C. Nederburgh langs Java's Noord-Oostkust in* 1798, Amsterdam 1804.

G. K. van Hogendorp, *Memorie over den tegenwoordigen toestand van den handel en de culture in de O. I. Bezittingen*, Amsterdam, 1804.

D. van Hogendorp, *Bericht van den tegenwoordigen toestand der Bataafsche Bezittingen in Oost-Indie enz.*, Delft, 1799.

Aanmerkingen *op het antwoord van den heer D. van Hogendorp op het onderzoek der gronden van zijn stelsel*, Amsterdam, 1802.

Adres *van participanten der Ned. O. I. Comp. aan het Staatsbewind der Bataafsche Republiek*, Amsterdam, 1802.

Nader request *der participanten der Nederl. O. I. Comp. aan het Staatsbewind met memorie adstructief.*

A. J. A. Gerlach, *Atjih en de Atjinezen* (*Overdruk uit den Tijdspiegel*) Arnhem, 1873.

P. J. Veth. *Java Géographisch, Ethnologisch, Historisch*, afl. 9 en 10.

D. C. Steyn Parvé *Geschiedenis van Italië van* 1789 *tot aan de laatste tijden*, Amsterdam, 1861.

den Heer P. H. WITKAMP:

P. H. Witkamp, *Geschiedenis der zeventien Nederlanden met wapenkaart en* 370 *houtgravuren*. 1e deel tot 1543, Amsterdam, 1873.

Overijsselsche Almanak voor oudheid en Letteren, 1838 en 1839, 3 en 4 Jaargang.

Mr. W. F. Roell, *Verslag van hetgeen te Parijs is voorgevallen in* 1809—1810, *tijdens het verblijf des Konings van Holland aldaar.*

Dr. Fremder, *La Meuse Belge. Liége* 1858.

Ad. Joanne, *Bords du Rhin, du Neckar et de la Moselle*, Paris, 1855.

Staatkundig en staathuishoudkundig Jaarboekje voor 1850, Amst. 2 Jaarg.

de DIRECTIE VAN HET PALEIS VOOR VOLKSVLIJT:

De Volksvlijt, *Tijdschrift voor Nijverheid, landbouw, handel en Scheepvaart* 1874 N°. 5—8.

den Heer W. F. VERSTEEG:

A. J. G. W. von Motz, *Colorado uit een geographisch en huishoudkundig oogpunt beschouwd*, Deventer, 1874.

Dr. A. Petermann's *Mittheilingen aus Justus Perthes Geogr. Anstalt, Gotha* 1855—1859, 4 vol.

den Heer O. GLEUNS:

O. Gleuns, *Archief voor het Kadaster*, 1e Jaarg. afl. 1—3, Groningen, 1874.

den Heer C. F. STEMLER:

Jaarboek van het Mijnwezen in Ned. Ind., 3e Jaarg. 1e deel, Amsterdam, 1874.

den Heer GUIDO CORA:

Guido Cora, *Cosmos I, II* N°. 1—3, *Torino*, 1874.

Dr. A. SASSE:

Dr. A. Sasse, *Sur l'indice nasal des crânes Néerlandais, overdruk de la revue d'anthropologie de Paul Broca.*

Mr. J. H. VAN LENNEP:

F. W. Dethmar, *Freundliche Herrinnerung an Holland und seine Bewohner*, 1838, 4 dl.

Amédée Pichot, *Voyage historique et littéraire en Angleterre et Ecosse, Paris*, 1825, 3 vol.

J. Ackersdijk, *Verhaal eener reize in Rusland*, Groningen, 1840. 2 dl.

Otto von Kotzebue, *Reise um die Welt in den Jahren* 1823—26. Weimar, 1830.

Capt. Basil Hall, *Memoires, et Voyages*. 4 vol. Paris, 1834.

Günther, *Naturschönheiten Sachsischer Gegenden*, Leipzig, 1788.

Brüchner und Günther, *Pitoreske Reisen durch Sachsen III.* Heft Leipzig, 1803.

Hermann Achenbach, *Skizzen aus Norden*, Dusseldorf, 1836.

Description de la vallée de Bruxelles, 1794.

Missionsblatt aus der Brüdergemeine, 38 Jahrgang, 1874. N°. 4—10.

Jahresbericht von dem Missionswerke der Brüdergemeine, Juli 1873—Juli 1874.

Reize van noodzakelijkheid en pligt na America, door de echtgenoote van den Generaal Riedesel. Haarlem, 1802.

Dr. G. Warneck, *Allgemeen Missions Zeitschrift*, Band I. Monatshefte Jan. — Oct. 1874. 10 vol.

den Heer F. W. VAN EEDEN:

F. W. van Eeden, *Het groene kleed der aarde*, Haarlem, 1874.

den Heer N. W. POSTHUMUS:

Ida Pfeiffer, *Laatste reis naar Madagaskar*, Utrecht, 1862.

den Heer . . .

J. Schoutendorp Pzn., *Schets van de geschiedenis der landrente op Java*, Amsterdam, 1874.

Dr. C. M. KAN:

Zeitschift für allgemeine Erdkunde, herausgeg. von Dr. F. E. Gumprecht. Berlin 1853, Band I—VI.

Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde, herausgeg. von Dr. K. Neuman, Neue Folge. Berlin 1856 Band I—XIX.

Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin als Fortsetzung der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, im Auftrage der Gesellschaft herausgeg. von Prof. Dr. W. Koner, Berlin Band I—VIII.

Dr. I. DORNSEIFFEN:

T. C. Winkler. *Pterodactylis Kochi du musée Teyler*, Haarlem 1874.

Mr. P. DE HAAN:

Beghin ende Voortgangh der groote Ned. Oost-Ind. Compagnie 2 deelen, lang 4°.

J. Crawfurd, *History of the Indian Archipelago*. 3 vol.

J. Anderson, *Mission to the East Coast of Sumatra*. 1 vol.

den Heer Joh. F. SNELLEMAN:

Dr. Ferd. Cohn, *Bacteriën, de kleinste levende wezens*, vertaald door Joh. F. Snelleman, Rotterdam, 1874.

den Heer VICTOR FOURNIÉ:

Victor Fournié, *Etude sur les travaux nécessaires au développement du port de Pernambuco*. Paris, 1874.

den Heer S. C. VAN DOESBURGH:

P. A. Tiele, *De ontdekkingsreizen sedert de* 15e *eeuw*, Leiden, 1874.

Bn. L. J. A. W. SLOET VAN DE BEELE:

Wilhelmus ten Rhijne, *Schediasma de promontorio Bonaespei Scafusii* CIƆIƆCLXXXVI.

den Heer A. W. P. VERKERK PISTORIUS:

A. W. P. Verkerk Pistorius, Ceylon, *Indische volksbelangen*, 's Hage, 1874.

la SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS:

Bulletin de la Société de Géographie de Paris, Avril—Sept. 1874, 4 vol.

die GESELLSCHAFT FüR ERDKUNDE ZU BERLIN:

Dr. W. Koner, *Correspondenzblatt der Afrikanischen Gesellschaft*, 1874, N°. 7 en 8.
idem *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 9er Band 1—3 Heft.
Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1874 N°. 5—7.

la SOCIÉTÉ DE GEOGRAPHIE DE GENÈVE:

Le Globe Journal Géographique Tom. XII. Livr. 1—6 Genéve 1873.

the ROYAL GEOGRAFICAL SOCIETY:

Journal of the Royal Geographical Society. Vol. XLIII. 1873.
Proceedings of the Geographical Society. N°. I, II, III and V. 1874 London.

die GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT IN HAMBURG:

Erster Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in Hamburg, 1873—1874.

die K. K. GEOGR. GESELLSCHAFT IN WIEN:

M. A. Becker, *Mittheilungen der Kön. Kais. Geogr. Gesellschaft in Wien*, 1873. Wien, 1874.

Oesterreichisch-Ungarische Nordpol-expedition, 1872 *bis* 1874.

el CIRCOLO GEOGRAFIGO ITALIANO (TORINO):

Pubblicazioni del circolo geografico Italiano, Anno 1874. Quarto e quinto Bimestre Torino 1874.

het NEDERL. ZENDELINGSGENOOTSCHAP:

Verslag van den staat en de werkzaamheden van het Nederlandsch Zendelinggenootschap, 1874. 2 Ex.

het INDISCH GENOOTSCHAP:

W. K. van Dedem, *De verhouding van de zoogenaamde gouvernements koffieplantsoenen tot de schatkist.*

Verslag der Vergaderingen van het Indisch Genootschap op 18 *April en* 29 *Mei* 1874.

Supplement catalogus der bibliotheek van het Indisch Genootschap, door J. Boudewijnse,

het BAT. GENOOTSCHAP v. K. EN WET:

Tijdschrift voor Taal-, Land- en Volkenkunde. Deel XXI afl. 1 en 2.

Notulen der vergaderingen van het Bat. Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Dl. XI vol 2. 3 en 4.

Codicum arabicorum catalogum a doct. R. Friederich, *absolvit indicibusque instruxit.* L. W. C. van den Berg.

de NED. INDISCHE HANDELSBANK:

Nederlandsch Indische Handelsbank. Boekjaar 1873. Verslag van den raad van Commissarissen.

the ALPINE CLUB IN LONDEN:

The Alpine Journal N°. 45 et 46, London 1874.

der DEUTSCHE UND OESTERREICHISCHE ALPENVEREIN:

Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins, Jahrg 1874, Band. V, Heft. I.

het METEOROL. INSTITUUT:

Koninkl. Nederl. Meteor. Instituut, *Gemiddelde barometerstand en stormen rondom Afrika's zuidpunt.* Utrecht, 1874.

het MINISTERIE VAN KOLONIEN:

Verslag wegens de overdragt aan Engeland van de Nedl. Bezittingen ter kuste van Guinea.

den Heer COMMISSARIS DES KONINGS IN DE PROVINCIE ZEELAND:

J. P. van Visvliet, *Inventaris van het oud archief der Provincie Zeeland.* Deel I. Kaarten en teekeningen. Middelburg, 1874.

de Heeren COMMISSARISSEN DES KONINGS IN DE PROVINCIëN:

Groningen: Jaarverslag 1873.
Drenthe: " "
Overijsel: " "
Utrecht: " "
N.-Holland: " "
Z.-Holland: " "
N.-Brabant: " "
Zeeland: " "

II.

ATLASSEN, KAARTEN, ENZ.

geschonken door:

den Heer W. F. VERSTEEG:

Photographische Reproductie in één blad der kaart van de Res. Japara, schaal 1 : 100,000.

den Heer N. W. POSTHUMUS:

Russische kaart van Centraal-Azie, in 4 bladen, schaal 1 : 200,000 1863, verbeterd tot in 1873.

de Heeren Dr. C. M. KAN en N. W. POSTHUMUS:

Dr. C. M. Kan en N. W. Posthumus, *Atlas der Natuurkundige aardrijkskunde* in 27 kaarten, Arnhem, J. Voltelen.

Het MINISTERIE VAN BINNENL. ZAKEN:

A. Codazzi.. *Carto Jeografica de los estados unidos de Colombia Antigua, Nueva Grenada in* 4 bladen Bogota 1864.

Manuel Ponce de Leon, *Carto Corografica del Estado de Botaca* in één blad, Bogota 1864.

Idem *Carto Corografica del Estado del Cauca* 2 bl. Bogota 1864.

Idem *Carto Corografica del Estado de Panama* 1 Blad, Bogota 1864.

Idem *Carto Corografica del Estado del Magdalena* 1 blad. Bogota 1864.

Idem *Carto Corografica del Estado de Santander.* 1 blad, Bogota 1864.

Idem *Carto Corografica del Estado del Tolima.* 1 Blad, Bogota 1864.

idem *Carto Corografica del Estado de Cundinamarca* 1 blad, Bogota 1864.

Idem *Carto Corografica del Estado de Bolivar*, 1 blad, Bogota 1864.

Idem *Carto Corografica del Estado de Antio quia.* 1 blad, Bogota 1864.

den Heer P. K. P. J. VAN SLOTEN:

P. K. P. J. van Sloten, *Topographische kaart der gemeente Arnhem*, in 4 bladen, Arnhem, 1874.

den Heer BOELEN:

Kaart van het groote eiland Ceram en de daarbij gelegen specerij-eilanden in de Molukken of de Bandazee, 1 blad.

〃 *van de Noordkust van Sumbawa en de laadplaats*, 1 blad.

Kaart van de Noordkust van Sumbawa, Schets N°. 4, 1 bl.

〃 *van een gedeelte van de Oostkust van Celebes en de reede van Makassar*, 1 bl.

den Heer D. NOOTHOVEN VAN GOOR:

Von Schmidt auf Altenstadt, *Natuur- en Staathuishoudkundige Atlas der Residentie Bagelen.*, Leiden, 1874.

VERBETERING VAN FOUTEN IN DE VORIGE AFLEVERING.

Op bladz. 71, kol. 1, regel 6 v. o.	staat:	*Ombiliën*;	lees:	*Ombilin.*
〃 〃 73, 〃 2, 〃 21 〃 〃	〃	*vlag*;	〃	*vlam.*
〃 〃 116, boven aan	〃	*Oostenrijksche*;	〃	*Oostenrijk-*
〃 dezelfde bladz., kol. 1, regel 1 v. b.	〃	1874;	〃	1872.
〃 〃 〃 〃 1, 〃 6 〃 o.	〃	46°;	〃	— 46°.

DERDE VERVOLG VAN DE NAAMLIJST

DER

EERELEDEN, DONATEURS EN GEWONE LEDEN

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP.

DONATEUR:

J. C. L. B. VAN DER FALK te *Padang*.

GEWONE LEDEN:

Dr. A. Th. VAN AKEN, Directeur der H. B. S. te *'s Hage*.
A. F. G. AVIS, Fabrikant, 〃 *Zaandam*.

W. H. SENN VAN BASEL, O. I. Ambtenaar 〃 *'s Hage*.
L. R. KOOLEMANS BEYNEN, Luit. ter zee, 〃 〃
W. J. v. d. BILT, Hoofdonderwijzer, 〃 *Zaandam*.
J. C. BOESER, Hoofdonderwijzer, 〃 〃
F. BOHN, Boekhandelaar, 〃 *Haarlem*.
W. EDUARD BOK, Koopman, 〃 *Koog. a/d Zaan*.
P. A. BOL, Overste van den geneeskundigen dienst, 〃 *Padang*.
H. J. BOOL, Directeur van financiën in Ned. Indië, 〃 *Amsterdam*.
A. VAN BOSSE, 〃 〃
W. F. DEN BROEDER, Onderwijzer, 〃 *Padang*.
F. H. DE BRUINE, Agent der handelmaatschappij, 〃 〃

J. W. DEL CAMPO, gen. CAMP, 〃 *Utrecht*.
F. T. A. DE CLERCQ, 〃 *Amboina*.
Dr. J. C. COSTERUS, Leeraar a/d H. B. S. 〃 *Amsterdam*.
Mr. A. VAN WICKEVOORT CROMMELIN, op *Berkenrode*, (*bij Haarlem*).

N. D. DOEDES, 〃 *Utrecht*.
H. M. VAN DORP, 〃 *Zwolle*.

M. FRANK, Chirurgijn, 〃 *Amsterdam*.

MR. H. GERLINGS Cz, te *Haarlem*.
C. GIPS, Koopman, 〃 *Padang*.
MR. M. H. GODEFROI, Lid van de Tweede Kamer der Stat. Gen., 〃 *'s Hage*.
. . . GUYOT, 〃 *Banda*.

Mr. Th. DE HAAN HUGENHOLTZ, Procureur, 〃 *Haarlem*.
L. K. HARMSEN, Onderwijzer, 〃 *Fort de Kock*.
H. HEMKES Kz., 〃 *Haarlem*.
C. J. HEYSE, Koopman, 〃 *Padang*,
G. C. R. HOETINK, Leeraar a/d H. B. S., 〃 *Zutphen*.
Prof. K. C. HOFFMAN, 〃 *Leiden*.
HOFMAN, Hoofdonderwijzer aan de kweekschool voor inlandsche onderwijzers, 〃 *Amboina*.
H. HOGERVORST, Instituteur, 〃 *Hilversum*.
Dr. R. HOUWINK, 〃 *Heerenveen*.
Mr. E. J. HUBER, Substituut-officier van justitie, 〃 *Padang*.
J. MENNO HUIZINGA, Arts, 〃 *Harlingen*.

Mej. A. JOSSET, Leerares a/d Midd. school voor meisjes, 〃 *Haarlem*.

F. G. KRAMP, 〃 *Amsterdam*.
F. H. KRIJGSMAN, 〃 *Padang*.
J. H. J. LAATS, Onderwijzer, 〃 *Fort de Kock*
P. C. LANS, 〃 *Banda*.
MR. J. W. VAN LANSBERGE, Gouverneur-Generaal van N.-Indië, 〃 *Buitenzorg*.

W. VAN DER LINDEN, 〃 *Padang.*

MR. .....MADRY, 〃 *Rotterdam.*
Dr. B. F. MATTHES, 〃 *Makasser.*
F. G. MELLINK Pz., Hoofdonderwijzer, 〃 *Amsterdam.*
J. J. LE FEVRE DE MONTIGNY, Oud-Zeeofficier, 〃 *'s Hage.*

C. STAR NAUTA, Oud-Zeeofficier, 〃 *Sappemeer.*
J. NEISSEN, Rijks-Ontvanger, 〃 *Alblasserdam.*
E. NETSCHER, Gouverneur van Sumatra's Westkust, 〃 *Padang.*

W. H. PASTEUR, 〃 *Rotterdam.*
A. D. J. PENN, Koopman, 〃 *Padang.*
N. POL, Onderwijzer, 〃 〃
FRANÇOIS. P. L. POLLEN, 〃 *Scheveningen.*
P. W. H. DU PON, Kapitein der infanterie, 〃 *Fort de Kock.*
H. F. PÜLS, Hoofdonderwijzer, 〃 *Diemen.*
DR. E. D. PIJZEL, Leeraar a/d H. B. S. 〃 *Amersfoort.*

H. W. C. RITTERHAUSEN, Student in de letteren, 〃 *Leiden.*
J. H. RODÜWER, Hoofdonderwijzer in Ned.-Indië, 〃 *Amsterdam.*
MEJ. S. ROODHUIJZEN, Directrice eener bijzondere school voor Midd. Ond. voor meisjes, 〃 〃
J. E. W. ROORDA VAN EIJSINGA, 〃 *Rolle a/h meer. van Genève.*

J. F. SCHILL, Student, 〃 *Leiden.*
MEJ. H. J. VAN SCHUBERTZ, Directrice van de Midd. School voor meisjes, 〃 *Haarlem.*
E. SMIT Lid van den gemeenteraad, te *Zaandam.*
Mej. J E. J. TELEN SPEELMAN, Hoofdonderwijzeres, 〃 *Utrecht.*
DR. J. S. SPEIJER, 3e Praecepter a/h Gymnasium, 〃 *Amsterdam.*
W. STEFFENS, Zeeofficier, 〃 *Haarlem.*
S. STIBBE, Resident van Tapanoeli, 〃 *Siboga.*
DR. J. P. V. D. STOK, Leeraar a/h Gymnasium, 〃 *'s Hage.*

J. K. TADEMA, Boekhandelaar 〃 *Haarlem.*
M. A. TERWEN, Hoofdonderwijzer in Ned. Indië, 〃 *Amsterdam*
J. L. V. d. TOORN, Onderwijzer, 〃 *Fort de Kock.*

D. D. VETH, Ingenieur, 〃 *Biasca (kant. Tessino, Zwitserland).*
Mr. C. DE VOS VAN STEENWIJK, 〃 *Siaksche Bovenlanden.*
Mej. C. J. VISSER, Leerares a/d Midd. school voor meisjes, 〃 *Haarlem.*

H. F. DE WAAL, Secretaris der handelsvereeniging „vervroegd beursuur", 〃 *Amsterdam.*
J. W. WEIJERMAN, Hoofdonderwijzer, 〃 *Haarlem.*
G. B. T. WIGGERS VAN KERCHEM, Kolonel, Militair kommandant van Sumatra's westkust, 〃 *Padang.*

H. ZWAARDEMAKER, Vice-Consul van Zweden en Noorwegen, 〃 *Zaandam.*

OPGAVE

DER

BOEKEN, TIJDSCHRIFTEN, BROCHURES, ATLASSEN, KAARTEN, ENZ,

GESCHONKEN

AAN DE BIBLIOTHEEK VAN HET AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

van 15 Nov. 1874 tot 1 Juli 1875.

I.

BOEKEN, TIJDSCHRIFTEN en BROCHURES,

geschonken door:

Prof. P. J. VETH:

Dr. P. J. Veth, *Java Geographisch, Ethnologisch, Historisch*, afl. 11—14.

Curieuse aenmerkingen der bysonderste Oost- en West-Indische verwonderenswaerdige dingen, door S. de Vries, 2 dl. Utrecht, 1682.

Dr. A. M. W. VAN HASSELT:

A. M. W. van Hasselt, *Bijdrage tot de kennis der Afrikaansche pijlvergiften*. Amsterdam 1871.

Idem. *Tweede mededeeling omtrent de Afrikaansche pijlvergiften*. Amsterdam 1873.

den Heer P. H. WITKAMP:

F. M. Marchant de Beaumont, *Manuel et itineraire du curieux dans le Cimetière du „Père la Chaise"* Paris 1828.

Overijsselsche Almanak voor oudheid en Letteren, 4e Jaarg. 1839 en 10e Jaarg. 1845.

Mr. J. A. van Eijk, *De Wereldtentoonstelling te Londen in* 1862. Amsterdam, 1874.

P. H. Witkamp, *Amsterdams zesde eeuwfeest*. Amsterdam 1874.

Idem. *Paleis voor Volksvlijt, feestviering ter gelegenheid van het tienjarig bestaan* 20—23 Augustus 1874.

Idem. *Aardrijkskundig Woordenboek voor Nederland*, 10—12e afl. Tiel, 1874.

Idem. *De bevolking van het koninkrijk der Nederlanden*. (*Overdruk uit het Aardr. Tijdschr.*)

Kunstenaarsreisje door Limburg en België in het jaar 1871.

Nic. Westendorp, *Verhandeling over de Hunnebedden*. Groningen, 1822.

J. P. Beukema. *Beknopte plaatselijke en geschiedkundige beschrijving van de stad Groningen*.

H. N. van Til, id. id. *van de stad Zutphen*.

J. Kortebrand, id. id. *van de stad Rotterdam*.

Geschiedkundige beschrijving der St. Lievens, Monster of groote kerk, te Zierikzee, Alkmaar, 1834.

Het verheugd Zeeland, (*Bezoek van Prins Willem V*), Amsterdam, 1787.

Mr. P. W. Alstorphius Grevelink, *Statistiek van de provincie Drenthe*, Groningen, 1844.

J ab Utrecht Dresselhuis, *Het district Sluis in Vlaanderen*, Middelburg, 1819.

Beschrijving van de stad Grave en den Lande van Cuyk.

Hollandse Mercurius, 35e deel.

den Heer J. W. H. CORDES:

J. W. H. Cordes, *Herinneringen aan Sumatra's Westkust*.

Bijdrage tot de kennis der boschstreken over een gedeelte van Sumatra. (*Overdruk met het Tijdsch. Nijverheid* deel 15) 2 Ex.

Mr. J. H. VAN LENNEP:

Pieter van der Aa, *Naauwkeurige verzameling der gedenkwaardigste Zee- en land-reijsen naar Oost- en West-Indiën, sedert* 1246 *tot op desen tijd*, Leyden 1707. 29 deelen.

Missionsblatt aus der Brüdergemeine 1874 N°. 12, 1875 N°. 1—4.

Algemeine Missions Zeitschrift, Nov. en Dec. 1874 en Jan. tot April 1875.

John Edward Lee, *Notes on Trappean Rocks*. July 1874.

E. A. Rossmaessler. *Het water, wat het is, wat het doet en waartoe het dient, vertaald door* T. C. Winkler. Haarlem, 1858.

Henry Eley. *Geology in the garden or fossils in the flint pebbles*. London, 1859.

Jhr. Mr. F. A. L. VAN RAPPARD:

K. von Scherzer. *Reise der Oesterreichischen Fregatte, Novara um die Erde* 1857—1859. Wien 1861, 3 Bande mit Karten.

Prof. S. VISSERING:

L'Isthme de Suez. Journal de l'union des deux mers, 1857—1869, 7 vol. quarto.
Le canal de Suez, Journal maritime et commercial 15me *année* 1 Janv.—16 Juin 1870.

den Heer T. W. C. TRAFFORD:

T. W. C. Trafford. *Amphiorana ou lu vue du monde des montagnes de la Spezia.*

Dr. A. SASSE:

Dr. A. Sasse, *Verslag van den medegecommitteerde voor de Ethnologie van Nederland.*

den Heer GUIDO CORA:

Guido Cora, *Cosmos* 1874, 4—9.

den Heer H. M. VAN DORP:

Verslag van de Bataviasche Spaarbank over 1874.

den Heer E. J. BRILL:

M. J. de Goeje, *Das alte Bett des Oxus.*

den Heer M. LANG:

Dr. C. A. L. M. Schwaner, *Borneo, beschrijving van het stroomgebied van den Barito*, 2 dln.

den Heer S. ALOFSEN:

The Dutch at the North Pole.
Samuel Forry, *Meteorology.*
C. H. Berendt, *Analytical Alphabet for the Mexican & Centr. Am. Languages.*
Proofs considered of the early settlement of Acadie bij the Dutch.
Catalogue of maps and surveys in the offices of the Secretary of state of the state engineer and surveyor etc.
Report on the Niagara-Railway.
The history of Carausius.
Roger Gerard van Polanen.
Consecration of the Polanen chapel.
The charter and by-laws of the New-York Hist. Soc.
Resident members of the N. Y. Hist. Soc.
Catalogue of the museum and gallery of art of the N. Y. Hist. Soc.
Commemoration of the conquest of New-Netherland.
Catalogue Wisconsin State Hist. Soc. 2 tom.
E. C. Benedict, *The beginning of America.*
A. discoverij in North-America bij Verrazzano.
Illinois central Rail-road Company.
Biogr. Notice on Thomas Ewbank.
Journal of the Anthr. Inst. of N. Y.
Celebration of the 69 *anniversary of the N. Y. Hist. Soc.*

Nog eenige boeken, brochures en kaarten, voornamelijk betrekking hebbende op de Vereenigde Staten van N. Amerika.

Dr. J. VAN RAEMDONCK:

Dr. J. van Raemdonk, *Les sphères terrestre et celeste de Gérard Mercator* (1541 et 1551), 1875.

den Heer N. W. POSTHUMUS:

N. W. Posthumus, *De Nederlanders en de Noordpool-expeditiën.*

la SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS:

M. Delesse, *Carte agricole de la France* Paris 1874 (*overdruk uit het Bulletin*).
Bulletin de la société de Géographie de Paris, Octobre 1874—Avril 1875.

die GESELLSCHAFT FüR ERDKUNDE ZU BERLIN:

Dr. W. Koner, *Correspondenzblatt der Africanischen Gesellschaft.* 1875 N°. 11.
Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Band II 1—3.
Zeitschrift der id. id. N°. 54, 1874 en N°. 55, 1875.

the ROYAL GEOGRAPHICAL SOCIETY:

Proceedings of the Royal geographical society, December 1874—May 1875 London.

de KON. NATUURK. VEREENIGING IN NED. INDIE:

Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. Deel XXXIII.

de NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING:

Tijdschrift voor Entomologie, uitgegeven door de Nederl. Entomologische Vereeniging, Jaarg. 1873—1874 6 afleveringen Jaarg. 1874—1875 afl. 1 en 2.

el CIRCOLO GEOGRAFICO ITALIANO:

Pubblicazioni del Circolo geografico Italiano 6 *Bimestro* 1874 et 1 bimestra 1875.

ella SOCIETA GEOGRAFICA ITALIANO:

Bollettino della Societa geografica Italiana vol. XI N°. 11—12 et vol. XII N°. 1—2.

the ALPINE CLUB IN LONDON:

The Alpine Journal N°. 47 en 48.

het INDISCH GENOOTSCHAP:

Indisch genootschap, *Alg. vergadering* van 15 December 1875. „*Alg. vergadering van* 19 Januari 1875. „*De rijstcultuur in Ned. Indië.*

Deportatie naar Oost- of West-Indië, nog een vraagstuk?

Indisch Genootschap. *Alg. vergadering* 10 Nov. 1874 „*De rijstcultuur in Ned. Indië*".

la SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE GENÉVE:

Le Globe. *Organe de la soc. de Géographie de Genève* 1875 Livrais. 1 et 2.

der VEREIN FüR ERDKUNDE ZU LEIPZIG:

Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig.

de RIJNSCHE ZENDING:

De Rijnsche zending. *Tijdschrift uitgegeven door het Nederl. Hoofdcomité tot bevordering der belangen van het Rijnsche Zendelinggenootschap* 1870—1874 en 1875 N°. 1.

la REDACTION DE L'EXPLORATEUR:

L'explorateur géographique et commercial, 1875 N°. 1—22.

der DEUTSCHE UND OESTERREICHISCHE ALPENVEREIN:

Mittheilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins, Jahrg. 1875, 1—3.

het RUSSISCH AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP:

Tijdschrift van het Russisch Aardrijkskundig Genootschap, 2 afl^n.

de DIRECTIE VAN HET PAL. v. VOLKSVLIJT:

Paleis voor Volksvlijt, „*de Volksvlijt*" N°. 9—12 Amsterdam 1874, en 1875 N°. 1 en 2.

de MAATSCHAPPIJ VAN LETTERKUNDE:

Maatschappij van Ned. Letterkunde. *Handelingen en mededeelingen over* 1874. *Levensberichten van afgestorven medeleden* 1874.

het MINISTERIE VAN BUITENL. ZAKEN:

Verzameling van Consulaire en andere berigten en verslagen over Nijverheid, Handel en Scheepvaart, 1874 afl. 1—8. en 1875 afl. 1.

het MINISTERIE VAN MARINE:

Mededeelingen betreffende het Zeewezen, 's Hage; Gebr. v. Cleef 1861–74, 17 dl.

Catalogus van kaarten bij het Ministerie van Marine.

Beschrijving der kaart v. h. Brouwershavensche Zeegat, 1872.

idem *v. d. monden van de Schelde*, 1870.

idem *v. d. Zuiderzee, Noorderdeel*, 1871.

idem *v. d. Zuiderzee, zuiderdeel*, 1871.

idem *v. d. monden van de Eems*, 1875.

idem *van Goerée en Maas*, 1870.

idem *van Vlieland, Ameland en Terschelling*, 1873.

idem *van Texel*, 1873.

idem *van de kust- oever- en haven-verlichting*, 1874.

het BATAVIAASCH GENOOTSCH. VOOR KUNSTEN EN WET:

Tijdschrift voor Ind. Taal- land- en volkenkunde, deel XXI afl. 3—4, deel XXII afl. 1—3.

Notulen der Algemeene en bestuursvergaderingen van het Bat. Genootsch. van kunsten & Wetensch. deel XII afl. 1—3.

de NED. IND. HANDELSBANK:

Verslag van de Ned. Ind. Handelsbank, over 1874.

de Heeren COMMISSARISSEN DES KONINGS IN DE PROVINCIëN:

Friesland: Jaarverslag 1873
Gelderland: „ „

den Heer . . . .

Van der Voort, *Register der grondboringen gedaan langs den IJseldam en den Lekdijk beneden dams*, in Julij en Aug. 1874.

den Heer . . . .

Astronomische Nachrichten N°. 2010—2012 *Expedition auf der Kön. Sternwarte bei Kiel.* Herausgeg: von Prof. Dr. C. A. F. Peters.

II.

ATLASSEN, KAARTEN, ENZ.

geschonken door:

den Heer D'ENGELBRONNER, door tusschenkomst van Z. K. H. PRINS HENDRIK DER NEDERLANDEN:

Illustrated Historical. Atlas of the State of Minnesota, published by A. T. Andreas. *Lakesido building.* Chicago Illinois, 1874.

den Heer W. F. VERSTEEG:

F. G. Steck, *Kaart van Boni*. Schaal 1 : 50,000 4 bl. Batavia 1860.

Platte grond der Stad Batavia.

Idem. *Soerabaya.*

Atlas ja itoe Kitab jang isinja Gambar-Gambar Doenia dan Sekaliën tanah, jang mengarang toewan W. F. Versteeg, 1873/74 *jang mengaloewarkan toewan*, G. Kolff 1875.

Verbeterkaart der Residentie Krawang 1875. *Voor den Alg. atlas van Ned. Indië.*

Jhr. Mr. F. A. L. VAN RAPPARD:

Atlas van de geheele waereld van Ottens, 2 dln.

Mr. J. H. VAN LENNEP:

Lavard's *New Map & Guide to Bristol and Clifton.*

den Heer FOURNIER:

Esboco da Carta Corographica da Provincia de Pernambuco, Oct. 1874, 3 Ex.

Carta da Costa de Brasil entre o rio Mossoro e o rio S. Fransisco de Norte.

den Heer J. J. WICHERS:

M. A. Vital de Oliveira, *Rio de Janeiro* 1862, 5 bladen met titel.

den Heer J. KUYPER:

J. Kuyper, *Twee kaarten betreffende de statistiek van Nederland.* Schaal 1 : 800,000, bij Tresling & Co. Amst.

Kaart van alle Districten van Japan (Japansche kaart.)

Dr. C. M. KAN en N. W. POSTHUMUS:

Dr. C. M. Kan en N. W. Posthumus, *Wereldkaart ten gebruike bij het onderwijs in de natuurkundige aardrijkskunde.*

het MINISTERIE VAN MARINE:

Kaart van de monden van de Eems, 1874.

Idem *Vlieland, Terschelling en Ameland*, 1873.

Idem *Eyerland*, 1873.

Idem *Texel*, 1873.

Idem *de Zuiderzee Noorderdeel*, 1872, 2 bl.

Idem idem *Zuiderdeel*, 1870, 2 bl.

Idem idem *Klein bestek*, 1872.

Idem *Goerée en Maas*, 1874.

Idem *Brouwershaven*, 1872.

Idem *Haringvliet en Krammer*, 1872.

Idem *Oosterschelde en verdronken land*, 1873.

Idem *Honte of Westerschelde*, 1874, 2 bl.

Idem *Monden van de Schelde*, 1874.

Idem *Friesche zeegat*, 1859.

Idem *Kust-, oever- en haven-verlichting*, 1874.

Idem *de Westerschelde bij Bath*, Mei 1867.

Idem idem idem April 1868.

Idem idem idem Sept. 1868.

Idem idem idem April 1869.

Idem idem idem Mei 1870.

Idem *den Hoek van Holland*, Aug. 1868.

Idem idem Nov. 1872.

Idem idem April 1873.

Idem idem Oct. 1873.

Idem idem Oct. 1874.

Schetskaart der toegangen tot de Zuiderzee.

den Heer ALOFSEN:

Een bundel kaarten, voornamelijk van het eiland Java.

DERDE VERVOLG VAN DE NAAMLIJST

DER

EERELEDEN, DONATEURS EN GEWONE LEDEN

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP.

EERELID:

ALLEN YOUNG, Kapitein bij de Britsche Marine.

DONATEURS en DONATRICES.

Faktorij der Handelmaatschappij te *Batavia.*
Firma J. J. VAN LEEUWEN & C°. 〃 〃
Firma MAC LAINE WATSON & C°. 〃 〃
Firma REIJNST en VINJU. 〃 〃
G. F. de BRUIJN KOPS 〃 〃

GEWONE LEDEN:

L. TEN BRUMMELER ANDRIESSE, Directeur van het Post- en Telegraafkantoor, te *Velp.*
J. J. ARTZT VAN ASPEREN, 〃 *Utrecht.*

L. M. BEELS, 〃 *Amsterdam.*
J. C. VAN DEN BERG, Leeraar a/d H. B S. 〃 *'s Hage*
Mr. N. R. VAN DEN BERG, President der Javasche Bank, 〃 *Batavia.*
H. M. BERNS, EMER. Predikant, 〃 *Eerbeek.*
Jhr. Mr. J. M. VAN BEIJMA THOE KINGMA, Advokaat, 〃 *Heerenveen.*
BIBLIOTHEEK van het Gymnasium Willem III, 〃 *Batavia.*
Mej. W. C. BOISSEVAIN, Directrice der Midd. school voor meisjes, 〃 *Arnhem.*
Mr. A. BRANTS, Advokaat, 〃 〃
G. BROUWER Jr, Uitgever, 〃 *Sneek.*
Mr. J. BRUIJN Jz., Kantonrechter, 〃 *Enkhuizen.*
G. BRUIJN, Post-Directeur, 〃 〃
J. BURGERHOUDT, Rijksontvanger 〃 〃
J. H. DE BUSSY, Boekhandelaar en Agent voor Ned. Indië, 〃 *Amsterdam.*

F. D. CHANDON, Notaris, 〃 *Padang.*
J. H. CORDES, Ingenieur van het Mijnwezen in Indië, 〃 *Muntok.*

A. P. LE COULTRE, Koopman, te *Enkhuizen.*

Dr. LOUIS DELGEUR, 〃 *Antwerpen.*
Het DEPARTEMENT der Nederlandsche Maatschappij van Nijverheid, 〃 *Sneek.*
Z. Th. DIEHL, Leeraar a/d H. B. S., 〃 *Enkhuizen.*
Mr. J. FORTUIJN DROOGLEVER, Leeraar a/d H. B. S., 〃 *Gouda.*
P. G. DUKER, Kandidaat-notaris, 〃 *Enkhuizen.*
K. DUSSELDORP, Hoofdonderwijzer, 〃 *Utrecht.*
W. J. DUSSELDORP, Hoofdonderwijzer, 〃 〃
J. H. DIJKMAN Bz., Leeraar a/d. H. B. S., 〃 *Dordrecht.*

A. W. VAN EEGHEN, 〃 *Amsterdam.*

J. DU FIEF, Professeur à l'athenée royal, 〃 *Brussel.*

Dr. C. DE GAVERE, Leeraar a/h gymnasium Willem III, 〃 *Batavia.*
P. SMIDT VAN GELDER, 〃 *Amsterdam.*
M. VAN GEUNS, 〃 〃
A. VAN GILS, Koopman, 〃 *Padang.*

Mr. W. Baron van Goltstein, Minister van Koloniën, te 's Hage.
W. C. de Graaff, Boekhandelaar, " Haarlem.
L. W. G. Gribling, Directeur der Assurantie-Maatschappij, " Batavia.
F. Groot, Burgemeester, " Midwoud.

W. F. Harmsen, Commies der posterijen, " Amsterdam.
Dr. J. Helder, Predikant, " Weinaldum.
Dr. A. van Hennekeler, Leeraar a/d H. B. S. " Amsterdam.
L. G. van der Hoek, Hoofdonderwijzer aan de kweekschool voor inlandsche onderwijzers, " Tondano.
Mr. F. Baron van Hogendorp, " 's Hage.
W. van Hoorn, Koopman, " Zaandam.
F. W. Hudig, Luit[t]. ter zee 1[e]. kl., " 's Hage.
R. H. J. Gallandat Huet, " Haarlem.
H. A. Hijmans van Anrooy, O. I. Ambtenaar " Leiden.

C. P. de Jong, Koopman, " Enkhuizen.
J. Jurrius, Leeraar a/d H. B. S., " Nijmegen.

Kamer van koophandel, " Padang.
L. M. de Laat de Kanter, Oud-inspecteur over de bebakening, de kustverlichting en het loodswezen in Ned. Indië, " Leiden.
G. J. Kapteijn, " Barneveld.
C. Kerbert Gz., Student in de philosophie, " Leiden.
Prof. H. Kern, Hoogleeraar, " "
Dr. Kleynenberg, Officier van gez. 1[e]. kl., " Arnhem.
J. M. Kolff, " "
Mr. J. H. W. Kool, " Amsterdam.

Lie khong Teek, Koopman, " Padang.
Mr. W. W. van Lennep. Secretaris der plaatselijke schoolcommissie, " Amsterdam.
M. van Limmeren, Wijnhandelaar, " Enkhuizen.
A. C. Loffelt, " 's Hage.

J. L. St. Martin, Koopman, " Kralingen.
E. Metzger, Ingenieur bij den geographischen dienst in Indië, " ?
Dr. J. Th. H. Mouton, " 's Hage.

Dr. P. L. Muller, Ambtenaar aan 's Rijks Archief, te 's Hage.

Dr. S. A. Naber, Hoogleeraar, " Amsterdam.
Ph. Nolen, Leeraar a/d H. B. S., " Enkhuizen.
G. P. Nijhoff, Notaris, " "
G. Oostergetel, Tweede onderwijzer aan de kweekschool voor inlandsche onderwijzers " Tondano.
H. J. Oosterveen, Koopman, " Enkhuizen.
Dr. J. A. C. Oudemans, Hoogleeraar, " Utrecht.

A. Pelt, Directeur der H. B. S., " Zaandam.
Dr. G. Penon, Leeraar a/d H. B. S., " Warffum.
Mr. M. C. Piepers, O. I. rechterlijk ambtenaar, thans " Amsterdam.
H. E. Prins, Secretaris, " Fort de Kock.

. . . van Raders, Oud-kapitein ter zee, " Arnhem.
R. Rauws, " "
P. M. V. van de Rivière, Leeraar a/d H. B. S., " Dordrecht.
. . . Roloff, Luit[t]. kol. van den gener. staf, Chef der Topografische inrichting, " 's Hage.
Dr. L. W. G. de Roo, Gouvernements-Secretaris, " Batavia.
C. B. H. Baron von Rosenberg, " 's Hage.

A. J. W. van der Schrieck, Luit[t]. Kol. bij den gener. staf, " Arnhem.
S. Schuyt, Koopman, " Enkhuizen.
P. C. Simons, Notaris, " Tangerang.
N. Sluys, Koopman, " Enkhuizen.
Dr. F. C. Soer, Leeraar a/d H. B. S., " Tilburg.
J. Spanjaardt, Commissionnair in effecten, " Enkhuizen.
J. Sterken, Koopman, " "
F. W. de Stoppelaar, " Leiden.

Mej. J. E. J. Telen Speelman, Hoofdonderwijzeres, " Utrecht.
N. Tetterode, Lid van den Gemeenteraad, " Amsterdam.
L. E. H. Tuckerman, gep. luit[t]. ter zee 1e. kl., Directeur van 's Rijks betonningmagazijn " Enkhuizen.

Ch. E. de Ujfalvy, Professeur au lycée de Henri IV, " Parijs.

G. H. VETH, te *Dordrecht.*
J. G. VETH, " *Leiden.*
A. VINKHUYZEN, Luit^t. ter zee 2e. kl., " *'s Hage.*
J. DE VOGEL, " "
H. G. J. G. VRIESMAN, O. I. Ambtenaar, " ?

N. M. DE WAL, " *Leiden.*
D. JANNETTE WALEN, Koopman, " *Vianen.*
. . . WEITSEL, Oud-minister van Oorlog, " *'s Hage.*
L. F. WESLEY, Contrôleur in de residentie " *Amboina.*
J. J. F. WEIJMAR, Ontvanger van den waarborg, " *Amsterdam.*
G. A. WILKES, Contrôleur in de residentie " *Menado.*
H. A. TJEENK WILLINK, Uitgever, " *Arnhem.*
H. A. TJEENK WILLINK, Uitgever, " *Haarlem.*

J. A. B. WISELIUS, Contrôleur 1e. kl. in Ned. Indië, te *'s Hage.*
J. DE WIT, Apotheker, " *Enkhuizen.*
E. CATS WOB, Predikant, " "

G. E. V. L. VAN ZUIJLEN, Majoor der Genie, " *Padang.*

VERBETERING:

In de vorige opgave staat:
Mr. MADRY, " *Rotterdam.*
Moet zijn:
J. MADRY, Particulier, " *Rotterdam.*

OPGAVE

DER

BOEKEN, TIJDSCHRIFTEN, BROCHURES, ATLASSEN, KAARTEN, ENZ.

GESCHONKEN

AAN DE BIBLIOTHEEK VAN HET AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

van 1 Juli 1875 — 1 Januari 1876.

I.

BOEKEN, TIJDSCHRIFTEN en BROCHURES,

geschonken door:

Prof. P. J. VETH:

Dr. P. J. Veth. *Levensbericht van Taco Roorda.*
idem *Geographische aanteekeningen omtrent het eiland Flores.*
idem *Beccari's reis van Mangkasar naar Kendari.*
Natuurkundig Tijdschrift, *van Nederl. Indië* enz. deel XXXII.
Polikowsky *Desideratum d'un cours de Géographie.*
Dr. P. J. Veth. *Het Christendom in onze koloniën en overzeesche bezittingen.*
idem *Levensbericht van J. F. G. Brumund.*
idem *Levensschets van C. G. C Reinwardt.*
idem *Necrologie van H. S. Millies en van W. H. Engelman.*
idem *Een blik op den Indischen Archipel.*
idem *De Javaansche handschriften in de bibliotheek van het Bijbelgenootschap.*
idem *Aanteekeningen over de Soendasche taal- en letterkunde.*
idem *De onderhoorigheden van Madja Patrit.*
idem *Redevoering over de noodzakelijkheid van de uitbreiding van het onderwijs in de Oostersche talen aan onze Hoogescholen.*
idem *De beoefening der Oostersche talen aanbevolen in de algemeene belangstelling.*
idem *Over den aard en het doel van het onderwijs in land- en volkenkunde van Neerlands Indië.*
Dr. P. J. Veth. *De Delftsche Academie en de voorwaarden van benoembaarheid van ambtenaar voor den Indischen Dienst.*
idem *Javasche landschappen.*
idem *Over den toestand en de behoeften van het onderwijs der jeugd in Nederl. Indië.*
Verslag over de verhandeling van het buitenlandsch Lid der Koninkl. Akademie van Wetenschappen, F. Chabas, *getiteld: Les Pasteurs en Egypte.*
Rapport over eene verzameling van 16 *teekeningen, gezonden door den heer* L. A. J. W. Sloet van de Beele.
Verslag over den brief van den Correspondent Mr. J. A. van der Chys.
Verslag over afdrukken van de te Batavia aanwezige Kawi-oorkonden.
Rapport over eene Oostersche Inscriptie uitgebracht door A. Rutgers en P. J. Veth.
Dr. P. J. Veth, *Bijdragen tot de kennis van den politieken toestand van Nederlandsch Indië:*
I. De openbaarheid in Koloniale aangelegenheden.
II. De politieke demonstratie te Batavia in Mei 1848.
idem *Bijdragen tot de kennis van de voornaamste voortbrengselen van Nederl. Indië, uitgegeven door de* Maatschappij tot Nut van 't Algemeen.
II. *De koffij;* III. *Het katoen;* IV. *De Sago.*
idem *Dissertatio de institus Arabum erudien dae juventuti inservientibus.*
idem *Oostersche Woorden in de Nederl. taal, de Oudheid in modern gewaad, en Nederl. Oudheden.*
Cohen Stuart, *Homanniae.*
Riedel, *Bijdragen tot de kennis van de Holontalasche volksliederen.*

De Namuleo en andere Tertiaansche vertellingen.

de Clerq, *Bijdragen tot de kennis van het Maleisch in de Minnahassa en afleiding van de namen der districten en negorijen in de Afdeeling Amoerang.*

P. A. Tiele, *Bouwstoffen voor eene bibliographie van Nederl. reisbeschrijvingen* I—IV.

Brieven van Luitenant Koolemans Beynen aan het Aardrijkskundig Genootschap, betrekkelijk zijn tocht met de Pandora. Verzameld uit het Algemeen Handelsblad.

Dr. P. J. Veth, *Java, Geographisch, Ethnologisch, Historisch.* 15e en 16e Aflevering.

H. C. van der Heyde, *Kijkjes in de Oost. Een leerboek voor de Volksschool.* I. Java.

P. A. Leupe, *De reizen der Nederlanders naar Nieuw-Guinea en de Papoesche eilanden in de* 17e en 18e eeuw.

Voyages à la côte Nord-Ouest de l'Amérique exécutés durant les années 1870—72 *par Alph. L. Pinart.* Vol. 1. Partie. I. (Histoire naturelle.)

La caverne d'Aknanh, Ile d'Ouuga, Archipel, Shumagin, Alaska, par Alph. L. Pinart.

Van den Heer W. F. VERSTEEG:

A. E. Beguyer de Chaneourtois, *Programme d'un système de Géographie.* Paris. 1874.

idem *Le système de la carte géologique détaillée de la France.* Paris. 1875.

idem *Application du réseau pentagonal à la coördination des sources de pétrole et des dépôts bitumineux.*

M. Goulier. *Description raisonnée des mires de nivellement.*

idem *Note sur la lunette analéatique.*

idem *Note sur une boussole nivelante en métal.*

idem *Note sur les niveaux à collimateur.*

De Chaneourtois, *Carte du Globe en projection gnomique avec points de repère pour la superposition du réseau pentagonal.*

idem *sur le réseau pentagonal de* M. Elie de Beaumont.

Résumé de renseignements statistiques sur la Norvégé 1875.

Notices sur la Suède.

A. Achille, *Application de la Geologie à la découverte et à l'amélioration des sources.*

A. de Marsy, *Voyage de Regnard en Flandre, en Hollande en Danemarck et en Suède en* 1681.

Brau de St. Pol-lias. *Organisation d'une expédition dans l'Archipel Indien.*

Grande Compagnie des télégraphes du Nord à Copenhague. Notice 1875.

Ch. E. de Ujfalvy, *Le Pays de Thulé* Paris. 1874.

Verlet d'Aoust. *Description topographique et archéologique de la Troade.*

Ct. de Croizier, *L'art Khmer. Etude historique sur les monuments de l'ancien Cambodge.*

Verlet d'Aoust, *Ascensions au Popocatépetl et à l'Iztaechihualt.*

Notice historique sur la section „Austria" de l'Alpen Verein.

Jules Albach, *Sur la reproduction des cartes topographiques et militaires.*

L'Enrégistreur universel de van Rysselberge et autres instruments météorologiques exposés à Paris par la Belgique.

Catalogue de l'Exposition de Géographie à Paris en 1875. *Section hollandaise.*

Catalogue général d'Arthur Bertrand.

Catalogue contenant la désignation des cartes et plans exposés ou gravés par Erhard.

Van den Heer P. H. WITKAMP:

Beschrijving van Zeeland zynde het 9e *en* 10e *deel van den tegenwoordigen staat der Vereenigde Nederlanden, ten deele vervolgd door Zacharias Paspoort.*

Eenige Zeeuwsche oudheden, uit echte stukken. 1e *stuk.*

Aardrijkskundig woordenboek voor Nederland. Afl. 13 en 14.

W. F. Viris. *Geschiedenis van het Graafschap Bentheim.*

Algemeen Aardrijkskundig Woordenboek door J van Wijk Roelandszoon. 2 deelen.

Supplement op do. do. 1e deel. A—C.

Van den Heer G. P. H. ZIMMERMAN te GOUDA:

S. de Vries, *'t Eyland Ceylon in zyn binnenste of 't kóningryk Candy, door* Robert Knox. Utrecht, 1692.

Reize van de la Pérouse in de jaaren 1785, 1786, 1787 en 1788. 3 deelen.

Een winter in de West-Indiën, door Joseph John Gurney. Amsterdam, 1843.

Reis ter ontdekking van eene noordwestelijke doorvaart door W. E. Parry. Amsterdam, 1822,

Archibald Campbell, *Reize om de wereld in de jaren* 1806—1812.

John Turnbull, *Reizen in den stillen Oceaan in de jaren* 1800—1804.

Alexander Fisher, *Dagboek eener ontdekkingsreis naar de Noordpoolstreken in* 1819 *en* 1820.

Proeve over de kust van Guinea. 's Gravenhage 1831.

De Goudkust. 's Gravenhage en Amsterdam, 1815.

Isert. *Reise van Koppenhagen naar Guinea,* 1797.

Van den MINISTER VAN BINNENLANDSCHE ZAKEN:

Bijdragen tot de geneeskundige plaatsbeschrijving in Nederland.
1e *stuk. De provincie* Zeeland 1870.
2e 〃 〃 〃 Friesland 1877.
3e 〃 Het Gooiland 1875.

Les sphères terrestre et celeste par Gérard Mercator (1541 *et* 1551), *avec notice par le* Dr. J. van Raemdonck.

Van den MINISTER VAN BUITENLANDSCHE ZAKEN:

Verzameling Consulaire en andere Verslagen. Jaargang 1875. Aflevering 1—5.

Van de PROVINCIALE STATEN:

Verslagen van den toestand der Provinciën van Nederland gedaan door de Provinciale staten van:

de provincie	Limburg	*over*	1874
〃 〃	Utrecht	〃	1874
〃 〃	Drenthe	〃	1874
〃 〃	Noordbrabant	〃	1874
〃 〃	Zuid-Holland	〃	1874
〃 〃	Noord-Holland	〃	1874
〃 〃	Overijsel	〃	1874
〃 〃	Zeeland	〃	1874

Van de NEDERL. ENTOMOLOG. VEREENIGING:

Tijdschrift voor Entomologie. Jaargang 1874—75. Deel 18. *Afl.* 3 *en* 4.

Van het Bestuur van het PALEIS VOOR VOLKSVLIJT:

De Volksvlijt. *Tijdschrift uitgegeven door het Paleis voor Volksvlijt, onder Redactie van* Mr. J. A. van Eyk, en Dr. W. C. H. Staring. 1875. Afl. 3 en 4.

Van den Heer Dr. H. G. VAN DE SANDE BAKHUYZEN:

Verslag van den Staat der Sterrewacht te Leiden. Amsterdam, J. C. A. Sulpke. 1874.

Overgang van Venus voorbij de zon.

Annalen der Sternwarte in Leiden von Dr. H. G. v. d. S. Bakhuyzen. Haag. Nyhoff. 1875.

Van den Heer A. DELESSE, Chef du service des mines, président du comité central de la Société de Geogr. de Paris.

A. Delesse. *Lithologie du fond de la mer. Texte, tableau et Atlas.* 3 *volumes.*

Van den Heer A. MEULEMANS te BRUSSEL:

Etudes historiques et statistiques de la république de Venezuela.

Van den Heer FRED. MULLER:

Books on America (Catalogue). Early Voyages Fred. Muller. Amsterdam. Part. I, II en III. 1872 en 1875.

Van den Heer C. F. STEMLER:

Jaarboek van het Mijnwezen in Nederl. Oost-Indië. Amsterdam, C. F. Stemler. 3e. jaargang. 2e deel. 1874. 4e. jaargang. 1e en 2e deel. 1875.

Van den Heer S. R. VAN KAMPEN:

The Transatlantic. A. Magazine of American Perodical Literature. 127 *strand.* Londen, *bij* D. P. Croke.

Van den Heer Mr. J. H. VAN LENNEP, te ZEIST:

Missions. Blatt aus der' Brüdergemeine. 3, 5, 6, 7 en 8.

Allgemeine Missions Zeitschrift, Mai, Juni, Juli und Augustus, 1875.

The stranger's Pocket Companion and Guide to Buxton and neighbourhood.

Au Introduction Address, delivered bevore the Torquay natural History society by William Pengelly, 1864.

On the condition of some of the Bones found in Kent 's Cavern near Torquay. 1868.

The present position of opinion respecting the Geology of Devonshire. 1867.

Proceedings of the Bath-natural History and Antiquarian Field-Club. Vol. II. no 3. 1872.

The climate of Torquay and South Devon bij E. Vivian. (1860.)

Nederduitsche samenspraken voor de Zendingsscholen in Suriname. Paramaribo 1864.

Aardrijkskundig schoolboekje voor de Zendings-scholen in Suriname, 1863.

De Rijnsche Zending. 1875. Afl. 2 en 3.

Van het KONNIKLIJK NEDERL. METEOR. INSTITUUT:

Overzicht van de winden tusschen het kanaal en de straat van Gibraltar en den meridiaan van 30° W.

Van de VERSCHILLENDE VEREENIGINGEN EN GENOOTSCHAPPEN:

Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig Holstein. 3ter Heft. 1875.

Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins 1875. Band V. Heft 2 en 3.

Le Globe. Journal Géographique. Genève etc. 1875. Livraisons 1—3.

Mittheilungen der K. K. geographischen Gesellschaft in Wien. 1874.
Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig. 1874.
Zweiter Jahresbericht der geogr. Gesellschaft in Hamburg 1874/75.
Bulletin de la Société de Géographie. Juillet et Août 1875.
The Alpine Journal etc. No. 49. August. 1875.
Memoires de la Société Impériale Russe de Géographie.
idem *Section de Géographie.* Vol. III et V.
idem „ *d'Ethnographie.* Vol. III. et V.
idem „ *d'Statistique.* Vol. III et IV.
idem *Travaux de l'expédition dans la Russie occidentale* V.
idem *Travaux de l'enquête sur le commerce des grains en Russie dans la région centrale.*
idem „ *Région Volga Néwa par* Mr. J. Borkovsky.
idem „ „ *Occidenta par Raievsky.*
idem *Travaux de l'expédition scientifique en Sibérie.*
idem „ *Partie bonatique.* Tom. II.
idem „ „ *géologique.* Tom. III.
Description géographique de l' Asie par C. Ritter. Le Turkestan chinois et le Turkestan oriental. Tom. V.
idem idem *Supplément.* Tom. V.
idem idem *Iran.* Tom. VI.
idem *Exploration de Turkestan par* N. Severzoff.

Van de Commissie voor de Aardrijkskundige Tentoonstelling te Parijs, door tusschenkomst van den heer W. F. VERSTEEG:

Recueil de Rapports sur l'état des lettres et les progrès des Sciences en France. Paris à l'Imprimerie Impériale.
a. *Rapport sur les Progrès de la Stratigraphie par* M. L. Elie de Beaumont. 1869.
b. *Paléontologie de la France par* A. d'Archiac. 1868.
Dictionnaire Topographique de la France. Paris. Imprimerie Impériale et Nationale.
a. *Départ. des Basses Pyrenées* 1863.
b. „ *de l'Aube* 1874.
c. „ *de la Dordogne* 1873.
d. „ *de la Moselle* 1874.
e. „ *de l'Yonne* 1862.
f. „ *de l'Eure et Loir* 1861.
g. „ *du Gard* 1868.
h. „ *de l'Aisne* 1871.
i. „ *de l'Hérault* 1865.
j. „ *de la Meuse* 1872.
k. „ *du Morhibon* 1870.
l. „ *du Haut Rhin* 1868.
m. „ *de la Nièvre* 1865.
n. „ *de la Meurthe* 1862.
Archives des missions scientifiques et littéraires. Choix de Rapports et Instructions, publié sous les auspices du Ministère de de l'instruction publique.
1864—1871 *Deuxième Série* 6 vol.
1873—1874 *Troisième* „ 2 vol.
Archives de la Commission scientifique du Mexique publiées sous les auspices du M. J. P. 1864—1869. 3 vol.
Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par ordre de S. M. l'Empéreur et par les soins du M. I. P.
a.) *Géologie par M. M.* A. Dolfuss *et* E. de Montserrat.
b.) *Recherches Zoölogiques sous la direction de M.* Milne Edwards
4. *Poissons.* 5. *Xiphosures et Crustacées.* 6. *Orthopterès et Myriapodes et.* 7. *Mollusques terr. et fluv.*
c.) *Recherches botaniques publiées sous la direction de M.* J. Decaisne.
1. *Cryptogamie.*
d.) *Linguistique.*
1. *Manuscrit Troano. Etudes sur le système graphique et la lauque des Mayas par M.* Brasseur de Bourboweg. 2 vol.
2. *Grammaire de la langue Nahuatl ou Mexicane, composee en* 1547 *par le Franciscain André de Olmos et publiée par Rémi Simeon.* Paris. Imp. Nation 1875.
Catologue des Ouvrages de Géographie et de Topographie. Paris, Ch. Delagrave.
Congrès international des sciences géographiques. Paris 1875. *Section hollandaise.*
Notice sur un projet d' Atlas Scolaire, composé par A. Poulikowsky. Paris 1875, 14 exempl.
Desideratum d'un cours de Geographie par A. Poulikowsky. Paris 1875. 14 exempl.

Van den heer . . . . .

Mededeelingen aangaande eene hoogst belangrijke practische aanwending van natuurkrachten op een instrument enz., door L. Janse Bz.

Van de MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN NIJVERHEID:

Koloniaal Museum op het Paviljoen, bij Haarlem.

Van

De reizen der Nederlanders naar Nieuw-Guinea en de Papoeasche eilanden in de 17e *en* 18e *eeuw*, door P. A. Leupe.

Van het KONINKLIJK NEDERL. METEOR. INSTITUUT:

Oversicht van de winden tusschen het Kanaal en de Straat van Gibraltar en den meridiaan van 30° W.

Van den heer JOH. F. SNELLEMAN:

Frézier. *Reis door de Zuidzee in de jaren* 1712—1714. Amsterdam 1718.

Le Vaillant's reize in de binnenlanden van Afrika. 1798. 5 deelen.

Van Prof. J. A. C. OUDEMANS:

Die Triangulation von Java ausgeführt vom Personal des Geogr. Dienstes in Niederl. Oost-Indiën. Erste Abtheilung. Vergleichung der Maasstäbe des Repsoldschen Basis-Mess-Apparates mit dem Normalmeter, von Dr. J. A. C. Oudemans. — Batavia 1875.

Van de Redactie VAN L'EXPLORATEUR:

L'Explorateur géographique et commercial, 1875, N°. 23—48.

Van den Heer M. BERNARDIN:

Visite à l'exposition de Vienne.

II.

ATLASSEN, KAARTEN, ENZ.

Van het RUSSISCH COMMISSARIAAT BIJ DE TENTOONSTELLING TE PARIJS:

Reliefkaart van Europa, ten gebruike bij het onderwijs.

GESCHIEDENIS VAN HET ONTSTAAN EN 'T IN WERKING TREDEN VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEVESTIGD TE AMSTERDAM,

Opgericht den 3en Juni 1873.

In het midden der maand Februari 1873 werd door de H. H. Dr. H. F. R. Hubrecht, Directeur der Handelschool, te Amsterdam, Dr. C. M. Kan, Leeraar aan de H. B. S., te Utrecht, A. van Otterloo, Leeraar aan de Handelschool, te Amsterdam, en N. W. Posthumus, Leeraar aan de H. B. S., te Amsterdam, tot verschillende bekende beoefenaars van, en belangstellenden in aardrijkskunde een schrijven gericht, waarin zij te kennen gaven, dat zij het initiatief hadden meenen te moeten nemen tot de oprichting van een geografisch Genootschap in Nederland, ten einde de ontwakende belangstelling in de aardrijkskunde aan te wakkeren, en daardoor die kennis te vermeerderen, waarvan o. a. handel, scheepvaart, industrie, kolonisatie en emigratie de vruchten konden plukken. Zij hadden zich vóór het bijeenroepen eener algemeene vergadering, daarom tot enkele personen gewend en dezen uitgenoodigd een comité te willen vormen, dewijl zij het voor den spoedigen en geregelden gang van zaken wenschelijk achtten, dat men zich vooraf over de beginselen en voornaamste bepalingen van een concept-reglement verstond. Dat concept-reglement zou ter eerste algemeene vergadering als leiddraad bij de discussiën kunnen dienen, en de leden van het comité zouden als voorloopig bestuur kunnen fungeeren. — Die uitnoodiging werd allerwege zeer gunstig opgenomen, en reeds den 2en Maart kwam het comité te Amsterdam in het lokaal Diligentia bijeen. Tegenwoordig waren de H. H. Prof. P. J. Veth, te Leiden, die op verzoek der uitnoodigers zich welwillend met de leiding der vergadering belastte, P. J. Robidé van der Aa, te 's Hage, A. R. Blommendal, Chef der hydrografie, te 's Hage, Dr. I. Dornseiffen, 1e Praeceptor aan het gymnasium te Amsterdam, M. H. Jansen, Oud-Kapitein ter Zee, te Delft, M. J. A. Masthoff, Leeraar aan de H. B. S., te Delft, Dr. D. J. Steyn Parvé, Inspecteur van het M. O., te 's Hage, Mr. B. H. Pekelharing, Leeraar aan de H. B. S., te Zutfen, P. H. Witkamp, te Amsterdam, alsmede de 4 bovengenoemde H. H., welke de vergadering hadden bijeen geroepen. Verhinderd waren ter vergadering op te komen, ofschoon de uitnoodiging volgaarne door hen was aangenomen, de H. H. J. Kuyper, Ontvanger, te 's Hage, Dr. M. P. Lindo, Inspecteur van het L. O. v. Z.-Holland, te 's Hage, H. C. Rogge, Predikant, te Leiden, en Mr. N. J. den Tex, Secretaris der Kamer van Koophandel, te Amsterdam. Het resultaat der besprekingen van het comité was de vaststelling der beginselen van een concept-reglement, 't welk op de eerste algemeene vergadering zonder belangrijke wijzingen tot den rang van definitief-reglement werd verheven. Het kan den lezer van het tijdschrift en de leden van het Genootschap, welke niet in de gelegenheid waren deze eerste vergadering bij te wonen, niet onverschillig zijn iets meer te weten aangaande de beginselen, welke het comité bij het vaststellen van het concept-reglement hebben geleid. Wij willen dus uit de discussiën, ter comité-vergadering gehouden, datgene overnemen, waardoor het gewenschte licht over die beginselen kan worden verspreid. — Ook de geest, waarin het Genootschap volgens het gevoelen der oprichters zal dienen werkzaam te wezen, kan er uit gekend worden. Bij 't bespreken der plaats, waar het Genootschap zoude gevestigd worden, werd er door verscheidene sprekers op gewezen, hoe deze nauw samenhing met het doel, 't welk men zich met de oprichting van dat Genootschap voor oogen stelde. Stonden bevordering van handel en industrie boven aan, of nam men in overweging, hoe men reeds terstond voor boeken, tijdschriften, kaarten, allicht voor reizigers of anderszins, veel geld behoefde, dat men dus vele belangstellende leden noodig had, niet enkel onder de geleerden of de aardrijkskundigen van beroep, maar onder alle beschaafde standen, in de eerste plaats onder de handelaars en industrieelen — dan lag de keuze van steden als Amsterdam of Rotterdam voor de hand; zocht men meer een stad, waar een geschikt gebouw te vinden zoude zijn voor kaarten of boeken, in 't kort voor een geografische bibliotheek, of een stad, waar vele hulpmiddelen voor de beoefening der aardrijkskunde werden aangetroffen, dan kwamen zeker 's Gravenhage of de akademie-steden evenzeer in aanmerking als Amsterdam of Rotterdam. Men besloot dus eerst het doel te bespreken, en daarna de plaats der vestiging van het Genootschap te bepalen. — De voorzitter opende dus de discussiën over het doel, 't welk men zich bij de oprichting van het Genootschap voor oogen stelde

en opperde daarbij deze vragen: 1° wenscht men alleen beoefening van het vak of verbreiding van de vruchten dier beoefening? m. a. w. zal het Genootschap een meer wetenschappelijken of een meer practischen weg inslaan? 2° Moet men zich bij 't vaststellen van het doel het Genootschap voorstellen, werkende als één lichaam, of in en door afdeelingen?

Wat de eerste vraag betrof, daarover heerschte spoedig een voldoende eenstemmigheid van gevoelen. Van verschillende zijden werd er op gewezen, dat vermeerdering en verspreiding beide der geografische kennis hoofdzaak moest zijn, dat, als het verkrijgen van fondsen niet verwaarloosd zou worden en men vele belangstellende leeken als leden wilde verkrijgen, zelfs de schijn van een geleerd Genootschap moest vermeden worden; men wees op het voorbeeld van andere dergelijke Genootschappen, hier te lande en in het buitenland, vooral van de jongste geogr. Genootschappen, welke hun statuten allen in dien geest hadden opgesteld of gewijzigd, dat niet enkel vermeerdering, maar ook verspreiding der geogr. kennis op den voorgrond trad. Een der sprekers bewees door 't voorbeeld van die Gesellschaft für Erdkunde te Berlijn, hoe beide zaken uitstekend te vereenigen waren. Immers het Genootschap, 't welk zulk een degelijk tijdschrift uitgaf, waar zulke beroemde reizigers ter vergadering het woord voerden, zag zijn bijeenkomsten door zoo vele belangstellende leeken, vooral militairen, bijgewoond, dat daar *èn* degelijke discussies plaats hadden *èn* toch tevens groote gezelligheid heerschte. Ook wat de tweede vraag aanging, kwam men spoedig tot gewenschte eenstemmigheid van gevoelen. Een der leden van het comité sprak als zijn gevoelen uit, dat dan alleen het boven omschreven doel kon bereikt worden, wanneer zich afdeelingen vormden, en verschillende kringen samengebracht werden door de hier aanwezige leden van het comité. Hij verklaarde zich tegen lezingen op algemeene vergaderingen en verlangde het debatteeren op verschillende plaatsen. Door hen, die het tegenovergestelde gevoelen voorstonden, werd beweerd, dat het geringe aantal beoefenaars der aardrijkskunde in ons land het oprichten van afdeelingen bezwaarlijk zoude maken, dat de krachten liever in één Genootschap geconcentreerd, dan in afdeelingen versnipperd moesten worden, en dat vooral in den beginne het aantal leden te beperkt zoude zijn, om afdeelingen te vormen. Op de vraag, of ook andere geogr. Genootschappen met afdeelingen werkten, wees men er op, dat alleen het Russische Genootschap te St. Petersburg, om de uitgestrektheid van het Russische gebied, in afdeelingen werkte, die trouwens ook eerst veel later ontstaan waren, en dat, naar 't scheen, het geogr. Genootschap te Antwerpen niet tot stand was gekomen, dewijl men het over de vraag, die hier thans besproken werd, niet eens had kunnen worden. Oprichting, meende een der sprekers, ging vóór uitbreiding: eerst later was dan ook de kwestie der uitbreiding aan de orde. Het Indisch Genootschap, de vereeniging voor de beoefening der krijgskunde, te 's Hage, leverden in hun geschiedenis daarvan het bewijs.

Toen de voorzitter in stemming bracht, of het Genootschap in afdeelingen of als één lichaam zoude werken, verklaarde zich slechts één der leden voor het werken in afdeelingen.

Ook de vraag, of verbetering van het aardrijkskundig onderwijs op den weg van het Genootschap lag en een eerste plaats bij 't omschrijven van het doel moest innemen, gaf tot meldenswaardige discussiën aanleiding. Eenige der sprekers meenden, dat die verbetering op den weg lag van het middelbaar onderwijs en zijn inspecteurs, of dat dit beter onderwijs wel van zelf uit een betere beoefening der aardrijkskunde zoude volgen; ook waren enkele sprekers van gevoelen, dat onder „opwekking van belangstelling in de aardrijkskundige wetenschap," welke bij de omschrijving van het doel in de eerste plaats genoemd was, reeds van zelf het onderwijs begrepen werd, en dat men met het oog op de leeken, die lid zouden wenschen te worden, beter deed dat onderwijs wat achteraan te plaatsen. Van den anderen kant werd door verscheidene sprekers aangetoond, dat, zoo niet de verbetering, dan toch de bevordering en uitbreiding van een doelmatig onderwijs, op den weg lag van het Genootschap, te meer, daar juist niet enkel bij het middelbaar onderwijs die bevordering noodzakelijk was; ook bij het lager onderwijs behoefde men ze, terwijl evenzeer bij de regeling van het hooger onderwijs, op het wenschelijke der oprichting van leerstoelen voor aardrijkskunde zou kunnen gewezen worden. Het bevorderen van een doelmatig onderwijs in aardrijkskunde hier te lande, zoo werd ten slotte met bijna algemeene stemmen besloten, diende wel degelijk genoemd te worden bij de omschrijving van 't doel, 't welk het Genootschap zich voorstelde. De plaats, waar 't genoemd werd, deed minder ter zake.

Uitvoerige discussiën lokte ook de vraag uit, of het bespreken van landen, voor kolonisatie en emigratie geschikt, op den weg lag van het Genootschap. Door sommige sprekers werd dit ontkend. Zij achtten dit òf gevaarlijk, daar het den schijn kon geven, als wilde het Genootschap tot emigratie aansporen en zich met de leiding daarvan inlaten, òf minstens gezegd overbodig, daar het bespreken van zoodanige landen als van zelve uit het artikel, dat van „verspreiding van meerdere kennis aangaande landen en volken" sprak, voortvloeide. Anderen daarentegen meenden, dat het juist op den weg van het Genootschap lag landen, voor emigratie geschikt, te *bespreken* (iets anders dan tot emigratie aan te sporen of op een bepaald land te wijzen) en dat vooral, dewijl de aanwijzingen van partikulieren niet altijd volkomen te vertrouwen waren. Ten slotte werd met 7 tegen 6 stemmen besloten, de bovengenoemde woorden en wel als een afzonderlijk deel van het artikel, waarin het doel omschreven werd, op te nemen.

Toen hierna andermaal de vraag ter sprake kwam, welke stad als zetel van het Genootschap zou worden aangewezen

besloot men de beslissing over dit belangrijke punt evenzeer als die over de plaats, waar de algemeene vergaderingen moesten gehouden worden, aan de algemeene vergadering over te laten. Door die vergadering is, zooals uit het definitieve Reglement blijkt, besloten, dat het Genootschap en de zetel van het Bestuur gevestigd zouden zijn te Amsterdam, en dat één algemeene vergadering, nl. die, welke omstreeks Paschen plaats heeft, insgelijks in die stad zou moeten gehouden worden.

Bij 't bespreken van de middelen, waarmede men het voorgestelde doel zou trachten te bereiken, heerschte doorgaans eenstemmigheid van gevoelen. De discussiën daarover leveren dan ook alleen dit meldenswaardige op, dat het uitgeven van een courant of blad minder wenschelijk werd geacht, aangezie het uitvoerig verslag der zittingen in het tijdschrift zoude opgenomen en het beknoptere waarschijnlijk wel door verslaggevers der voornaamste bladen zoude geleverd worden; dat men in den beginne de vorming der bibliotheek zooveel mogelijk ook door ruiling en schenking moest zien tot stand te brengen; dat men zich niet terstond om subsidie tot het gouvernement zoude wenden; eerst later, meende men, in speciale gevallen, of als het Genootschap zijn sporen verdiend had, zou men zulks met eenige kans op succes kunnen ondernemen.

Ook de hoofdstukken over de leden en over het Bestuur gaven tot geen bijzondere gedachtenwisseling aanleiding. Bij de vaststelling der contributie, achtten sommigen een contributie van ƒ10 per jaar voor ware belangstellenden niet te hoog. Door anderen werd dit cijfer, zoo men vele leden wenschte te zien toetreden, buitensporig hoog genoemd. Zij stelden ƒ5, nog liever ƒ4 voor. Bij een daarop gehouden stemming, verklaarden zich zeven leden voor een contributie van ƒ5, drie voor een van ƒ10, insgelijks drie voor een van ƒ4 per jaar. Bij het artikel, regelende de toetreding der leden, werd de vraag geopperd: Zullen de leden, zoowel ter wering van geheel ongeschikten, als om aan de benoeming of uitnoodiging eenigermate een onderscheiding te verbinden, door het Bestuur benoemd worden? Of zal een volstrekt algemeene toelating plaats hebben? Verreweg de meerderheid der leden was tegen een benoeming door het Bestuur; zij verlangden algemeene toelating, vrije aangifte, mits onder goedkeuring van het Bestuur. Ook tegen deze beperking waren echter nog weder vele sprekers. Ten slotte werd met zeven tegen zes stemmen besloten in het Concept-Reglement het beginsel van vrije aangifte neder te leggen, doch daarbij tevens de goedkeuring van het Bestuur als voorwaarde te stellen bij de aanvaarding van het lidmaatschap. — Hiermede waren de discussiën over de beginselen, van welke men bij het vaststellen van het Concept-Reglement zoude uitgaan, afgeloopen. De nadere redactie werd toevertrouwd aan een commissie, welke bestond uit hen, die het Comité hadden bijeengeroepen, met den heer Veth als Voorzitter. Zoodra deze commissie met haar werk gereed was, zoude het Concept-Reglement met Uitnoodigingscirculaires en Oproepingsbrief voor de eerste algemeene vergadering, zooveel mogelijk door de leden van het Comité verspreid worden. De Commissie van Redactie meende zoodanigen spoed te moeten maken, als eene goede redactie van het Concept-Reglement en die der Uitnoodigings-circulaire toelieten, en was in het begin van Mei met haar arbeid gereed. De eerste algemeene vergadering werd vastgesteld op Dinsdag, den 3den Juni, in de zaal van het Nut te Amsterdam. — Met die vaststelling is de geschiedenis van 't ontstaan van het Genootschap ten einde gebracht. Hoe 't Genootschap in werking trad en volkomen gevestigd werd, blijke uit het verslag der twee reeds gehouden algemeene vergaderingen en het verslag, ter tweede vergadering door den secretaris over den staat van het Genootschap uitgebracht.

VERSLAG

DER

EERSTE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE AMSTERDAM, 3 JUNI 1873.

Tegenwoordig zijn, volgens de presentielijst, de Heeren: P. J. Veth, A. van Otterloo, A. Braakenziek, A. M. Kollewijn Nz., H. F. R. Hubrecht, C. M. Kan, N. W. Posthumus, H. J. Nassau Noordewier, A. Sasse, J. Snijder, Fr. Schneider, W. F. Versteeg, A. Dronkers, J. G. de Vos, M. M. von Baumhauer, W. N. du Rieu, P. E. Tegelberg, H. J. Veth, P. Q. Brondgeest,

N. A. Holmberg de Beckfelt, M. H. Jansen, F. de Casembroot, A. W. F. Juynboll, P. Conradi, A. D. Hagedoorn, I. Dornseiffen, H. C. Rogge, E. J. Kiehl, W. J. A. Huberts, W. Doorenbos, J. Voltelen, D. van Lankeren Matthes, J. Kuyper, P. H. Witkamp, N. J. den Tex, C. F. Stemler, F. Muller, A. Tuyn, M. J. Berckenhoff, A. Groenier, A. J. ten Brink, G. J. Dozy en S. R. J. van Schevichaven.

De voorzitter der regelings-commissie, Prof. P. J. Veth, door zijn medeleden uitgenoodigd om deze vergadering te leiden, opent haar met de hierachtervolgende toespraak.

De waarnemende secretaris deelde vervolgens mede, dat uit de meest verschillende oorden des lands niet minder dan omstreeks 170 leden waren toegetreden, en dat het Genootschap reeds van meer dan één zijde sprekende bewijzen van belangstelling had ontvangen. De Minister van Koloniën, zelf als donateur tot het Genootschap toegetreden, had in een zeer welwillend schrijven zijn steun aan het Genootschap beloofd, en een exemplaar der topograhische kaarten van de residentiën Banjoemas, Bagelen, Pekalongan, Samarang, Kadoe, Djokjokarta en Soerabaja, op last der Regeering op het topographisch bureau te 's Gravenhage vervaardigd, ten geschenke aan het Genootschap aangeboden. Later was van wege het Ministerie nog toegezonden een photographische reproductie van de kaart der Panei- en Bila-landen op Sumatra, die op het topographisch bureau te Batavia vervaardigd is naar de resultaten der opneming, welke, na afloop der expeditie tegen Goenong Tinggi, in het begin van 1872 heeft plaats gehad.

Voorts waren eenige boekwerken ten geschenke ingekomen.

Daarna kwam het concept-reglement in behandeling, door de regelings-commissie opgemaakt, en vooraf aan al de leden in een gedrukt exemplaar toegezonden. In dit concept werden geen veranderingen van groote beteekenis gebracht. Als zetel van het Genootschap werd Amsterdam gekozen, met bepaling echter, dat de algemeene vergaderingen éénmaal 's jaars te Amsterdam, en verder bij afwisseling in verschillende plaatsen zouden gehouden worden. De contributie der gewone leden werd op *ƒ* 5 's jaars bepaald, die der donateurs op *ƒ* 25 's jaars of *ƒ* 300 in eens. Er werd voorts besloten, dat ook vrouwen als leden of donatrices zouden kunnen toetreden.

Vervolgens werd door den Heer Dornseiffen het voorstel gedaan, en dien overeenkomstig door de vergadering besloten, dat de erkenning van het Genootschap als zedelijk lichaam zou gevraagd worden.

Na de pauze werden tot leden van het bestuur gekozen de Heeren Prof. P. J. Veth, Dr. C. M. Kan, N. W. Posthumus, Dr. H. F. R. Hubrecht, A. van Otterloo, Kapit. ter Zee M. H. Jansen, Dr. I. Dornseiffen, Luit.-Kol. W. F. Versteeg, Dr. D. J. Steyn Parvé, Kapit. ter Zee A. R. Blommendal, P. H. Witkamp en Prof. C. H. D. Buys Ballot.

Daar de huishoudelijke werkzaamheden thans waren afgeloopen, werd tot mededeelingen van wetenschappelijken aard en tot discussiën daarover overgegaan. Namens den Heer A. R. Blommendal, die verhinderd was ter vergadering te komen, legde de voorzitter een door dien heer vervaardigde en aan het Genootschap aangeboden kaart over van de reede van Atchin en de omliggende eilanden, en las daarbij de toelichtende nota voor, door den vervaardiger opgesteld.

8. Vervolgens gaf Prof. Veth zelf eenige mededeelingen over Atchin, strekkende tot aanvulling, en hier en daar tot verbetering, van het door hem uitgegeven en aan het genootschap aangeboden werk over dat rijk. Deze mededeelingen gaven aanleiding tot onderscheidene vragen en opmerkingen, en tot discussiën, waaraan verscheidene leden deel namen.

Achtereenvolgens bracht de Heer Veth de volgende punten ter sprake:

a. De moesons op de reede van Atchin en de daarvan afhankelijk meerdere of mindere moeilijkheid voor de blokkade en de landing eener expeditie in verschillende jaargetijden. — Spreker meende, dat ten onrechte de vrees voor den zuid-west-moeson tot het tijdelijk staken der vijandelijkheden en de weder-inscheping der expeditie had geleid, en dat o. a. de Heer G. W. Earl de gesteldheid van wind en weder op de reede van Atchin in het *Journal of the Indian Archipel* 1850, bl. 240, naar waarheid in de volgende woorden had beschreven: „De reede is tamelijk veilig, inzonderheid van April tot November, wanneer de zuid-west-moeson heerscht en gewoonlijk van het land afwaait (dus als landwind). Gedurende het overige des jaars komen soms windvlagen uit het noordwesten, maar de eilanden nabij de kust geven aanmerkelijke beschutting, en een schip, dat behoorlijk van ankers en van ankertuig is voorzien, zal niet veel gevaar loopen van op het strand te worden geworpen." Over dit punt wordt door onderscheidene leden het woord gevoerd. Sommigen meenen dat de vrees voor de zware regens, aan den west-moeson verbonden, als een geldig bezwaar tegen het blijvend kampeeren op den moerassigen bodem van Atchin kon beschouwd worden; maar allen stemden met den spreker in, dat het onverklaarbaar is, hoe de aanvoerders der expeditie hadden kunnen vreezen, dat door den zuid-west-moeson de communicatie der schepen met den wal bijzonder zou worden bemoeilijkt.

b. De schoonheid der ligging van Atchin, de vruchtbaarheid der vlakte, waarin het gelegen is, en de belangrijke handel, die op de noordkust van Sumatra, de zoogenaamde Pedir-kust, in rijst en betelnoten gedreven wordt. Spreker wijst op eenige minder bekende Engelsche berichten, b. v. een in 1834 uitgegeven werk van den Heer G. Bennett, (*Wanderings of a naturalist in Singapore, Batavia, Pedir-Coast, New South-Wales and China*) en stukken in deel XVIII en XXII van het *Asiatic Journal*. — Inzonderheid vestigt de spreker de aandacht op een stuk over de kust van Pedir, in 1827 geplaatst in de

Malacca Observer, en vertaald overgenomen in het *Ind. Magazijn*, 2e twaalftal, deel III, bl. 68. Dit stuk behelst een merkwaardige beschrijving van de haven van Telokh Samoy en den handel aldaar, waaruit blijkt dat daar destijds de Europeanen wel ontvangen werden, en niets vernomen werd van de onveiligheid en de vexatiën door den handel ondervonden, waarover in de laatste jaren door de dagbladen van de *Straits* zoozeer geklaagd werd.

c. De talrijkheid der bevolking van Atchin, die de spreker in zijn werk op grond eener berekening, gebaseerd op de hypothese, dat de bevolking van Atchin ongeveer met het gemiddelde der bevolking van het overige van Sumatra zou gelijk staan, op 356,000 zielen had geschat; doch die hij thans geneigd was, op grond van hetgeen aan de expeditie omtrent de buitengewone talrijkheid der bevolking van de vallei van Atchin gebleken was, aanmerkelijk hooger en ten minste op een half millioen te stellen. Spreker blijft er echter bij, dat, ofschoon men het in dezen niet verder kan brengen dan een ruwe gissing, er alle grond is om de bewering van sommige schrijvers, die de bevolking op wel 2 millioen stellen, zeer overdreven te achten.

d. De betrekking tusschen Atchin en Turkije, waaromtrent iets naders was medegedeeld in de brochure van den heer E. J. Banck, „*Atchin's verheffing en val*", bl. 52. De bijzonderheid daar voorkomende dat Atchin in plaats van zijn vroegere vlag, een witte kris op een rood veld, thans de Turksche vlag, nam. de halve maan met de ster voerde, werd door sommige der aanwezige leden beaamd.

e. Den invloed van uit de Padangsche bovenlanden naar Atchin uitgeweken Padries en hun afstammelingen op den fanatieken geloofsijver der Atchineezen, die een der hoofdoorzaken is van hun afkeer van het Nederlandsch gezag. Spreker verwijst naar Earl, t. a. p., bl. 241.

f. De handelsvaartuigen der Atchineezen, hun benamingen, inrichting en tuigage, waaromtrent bijzonderheden voorkomen in het *Tijdschrift van Ned. Ind.*, Jaarg. IX, Deel IV, bl. 140.

g. De bijzondere gestrengheid der straffen in Atchin, vooral voor den geringen misdadiger. Spreker verwijst hier naar een plaats in Marsden's *History of Sumatra*, bl. 404, die vroeger door hem was voorbijgezien.

h. Het getal der moekims (kotta's) in Atchin, door Marsden, t. a. p. bl. 403, op 190 gesteld. In de berichten omtrent Atchin wordt doorgaans alleen melding gemaakt van drie dorpsgroepen, de XXV, XXII en XXVI moekims, die dus te zamen 73 moekims bevatten. In de historische berichten omtrent Atchin had spreker ook nog gewag gevonden van een landschap, de IV moekims geheeten. Dit had hem, in verband met het door Marsden opgegeven getal van 190 moekims, tot de overtuiging gebracht, dat in de binnenlanden nog meer andere, aan de schrijvers over Atchin onbekend gebleven vereenigingen van moekims bestaan moesten. Hierdoor zou zich dan ook de talrijkheid der weerbare manschap, die tijdens de expeditie in de vallei van Atchin was samengevloeid, te beter laten verklaren.

i. De macht van den Sultan en de samenstelling van het bestuur in Atchin, waaromtrent bij Marsden, t. a. p., bl. 402, bijzonderheden voorkomen, die het bericht van spreker op bl. 54 van zijn werk over Atchin aanvullen. Volgens Marsden bestaat de rijksraad uit den Sultan, den Rijksbestierder met den titel van Maharadja, den vlootvoogd of Laksamana, den Padoeka Toean, misschien de opperbevelhebber des legers, en den Bandhara of schatmeester. Daarentegen spreekt Marsden niet van de Panglima's, die in den rijksraad de XXVI, XXII en XXV moekims, volgens andere berichten, vertegenwoordigen. Spreker meent dus dat in Achin, even als in Sambas op Borneo, de rijksraad zal samengesteld zijn, deels uit eenige hooge staatsbeambten, deels uit eenige de verschillende deelen des volks vertegenwoordigende hoofden, maar met dien verstande, dat de keuze van een troonsopvolger alleen aan laatstgemelden is opgedragen. De schahbandar of havenmeester, die door den Sultan wordt aangesteld, de inkomende rechten heft, en soms voor den vorst zelven handel drijft, is wel in Atchin een gewichtig persoon, maar schijnt in geen geval tot den rijksraad te behooren.

Na deze mededeelingen wordt nog door een lid een bedenking gemaakt tegen den door spreker in zijn werk en nu weder gebruikten vorm van den naam van dit rijk. Spreker erkent dat de juiste uitspraak Atjeh zou wezen en dat hij geneigd is die betere uitspraak in het vervolg aan te wenden, doch dat hij gevreesd zou hebben dat het publiek niet zou hebben begrepen waarover zijn werk handelde, indien hij dien vorm Atjeh had gebezigd, daar van oudsher in tal van Nederlandsche geschriften, en nu ook weder in alle van de regeering uitgegane stukken, steeds de vorm Atchin was gebezigd.

Dr. Schneider, ter vergadering aanwezig, had zich bereid verklaard tot een mededeeling over de geologie van Timor, toegelicht door eenige tot dat einde medegebrachte specimina. Tijdsgebrek alleen was oorzaak dat de vergadering het genoegen moest missen van deze mededeeling te hooren, die et bestuur vertrouwt, dat de heer Schneider bereid zal bevonden worden in een volgende algemeene vergadering te doen.

10. Aan het slot der vergadering werd met bijzonderen bijval het voorstel van den voorzitter begroet, om aan Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden, die steeds zooveel belangstelling in de wetenschap in het algemeen, en de aardrijkskunde in het bijzonder heeft betoond, het beschermheerschap van het Genootschap aan te bieden.

11. Gedurende de vergadering waren ter bezichtiging der aanwezige leden gesteld en werden met de meeste belangstelling beschouwd de bovengemelde prachtige kaarten van eenige resi-

dentiën van Java, door den Minister van Koloniën aan het Genootschap aangeboden, alsmede een gesteendrukte kaart van de hoofdstad Djokjokarta en haar omstreken en een topografische kaart van het rijk Atchin, in 1871 en 1872 op het topographisch bureau te Batavia samengesteld en gephotographeerd, beide tot dat einde ter vergadering medegebracht door Dr. A. W. F. Juynboll, Hoogleeraar te Delft.

VERSLAG

DER

TWEEDE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE LEIDEN, 25 OCTOBER 1873.

Tegenwoordig volgens de presentielijst de H. H. P. J. Veth, N. W. Posthumus, A. R. Blommendal, A. Groenier, J. Voltelen, C. M. Kan, Mevr. Veth, geb. van der Koogh, Mej. A. M. Allebé, Mej. A. W. G. Kaiser, Jan Lels, H. Hartogh Heijs van Zouteveen, Ph. J. Bachiene, I. Dornseiffen, A. D. Hagedoorn, J. M. Obreen, J. K. J. de Jonge, H. Rodi de Loo, J. Kuyper, C. F. Stemler, M. J. A. Masthoff, H. Kerdijk, H. J. Veth, P. H. Witkamp, C. J. Vermeulen, J. A. Hoeufft, F. C. Zillesen, F. J. Stamkart, D. J. van Noppen, G. K. Niemann, P. A. v. d. Lith, Gualth. Kolff, H. C. F. Schill, C. P. Tiele, W. F. Versteeg, P. A. Tiele, C. Leemans, J. P. Amersfoordt, R. W. Besier, Juynboll, H. C. Rogge, v. d. Sande Bakhuijzen, A. d'Angremond, P. A. de Leur en E. Piaget.

Nadat de vergadering door den voorzitter, prof. Veth, was geopend en de notulen der vorige vergadering waren goedgekeurd, gaf de Secretaris een verslag van den toestand des Genootschaps, 't welk hier achter in zijn geheel volgt.

De vacante plaats in het Bestuur werd aangevuld door de benoeming van mr. N. J. den Tex, Secretaris van de Kamer van Koophandel, te Amsterdam, die, benevens den heer H. Muller Sz., te Rotterdam, door het Bestuur was aanbevolen als een uitnemend vertegenwoordiger van dien handelsstand, dien men zoo gaarne tot het Genootschap zou zien toetreden, en wiens medewerking men in het Bestuur niet kon missen.

Bij gelegenheid dezer verkiezing werd tevens bepaald, dat het Bestuur in 't vervolg steeds een aanbeveling zoude doen, en de namen der aanbevolenen op den beschrijvingsbrief zouden geplaatst worden. Het Bestuur nam op zich den wenk, in dit voorstel gelegen, op te volgen, waarvoor een verandering of bijvoeging in het reglement niet noodig scheen.

Prof. P. J. Veth ging daarna over tot ontwikkeling van zijn voorstel, om namens het Genootschap een Handboek uit te geven voor hen, die, hetzij als reizigers of in dienst der marine vreemde landen bezoeken, hetzij als diplomatieke agenten of consuls in vreemde gewesten, of als ambtenaren in de Nederlandsche koloniën vertoeven, om hun den weg aan te wijzen, waarop zij ter bevordering der kennis van den aardbol en zijn voortbrengselen en bewoners kunnen werkzaam zijn. Dat Handboek zou in het kort moeten aanwijzen, wat en hoe zij waar te nemen, en wat en op welke wijze zij te verzamelen en te bewaren hebben, om der wetenschap nuttig te wezen. Het zou ook de aandacht kunnen vestigen op eenige bepaalde punten, waaromtrent de beoefenaars der wetenschap nog in onzekerheid verkeeren, zoools de oorsprong van sommige in den handel welbekende plantaardige producten.

Spreker wenschte dit werk wel eenigermate op het voorbeeld van het bekende „*Admiralty Manual,*" aangevuld door de „*Hints for travellers,*" uitgegeven door de Geographical Society, te doen samenstellen, maar zóó, dat het geheel naar de behoeften van Nederlanders was ingericht, en o. a. de leemte aanvulde, die door het gemis van een hoofdstuk over linguistiek in het „Manual" was overgebleven. Gelijk het Manual onder redactie van Sir John Herschel uit de bijdragen van verschillende wetenschappelijke mannen was samengesteld,

wenschte hij ook, dat de vervaardiging der verschillende hoofdstukken, waaruit het Nederlandsche Handboek bestaan zoude, en die met elkander een eenigszins volledig samenstel van Instructiën voor de beoefening der zoo uitgebreide aardrijkskundige wetenschap zouden uitmaken, ieder afzonderlijk aan een bevoegde hand zoude worden opgedragen, bijv. dat der botanie aan prof. Suringar, dat der zoölogie aan prof. Schlegel, dat der hydrografie aan den heer Blommendal, dat der linguistiek aan prof. Kern enz.; dat voorts een commissie van redactie, door de vergadering benoemd, het plan voor het geheel zou ontwerpen, de auteurs voor de verschillende deelen zou uitnoodigen en voor de vereeniging van al die deelen tot een goed geheel zou zorgdragen.

Over dit voorstel ontwikkelde zich een breedvoerige discussie, waaraan, behalve de voorsteller, vooral de H. H. mr. P. J. Amersfoordt, Dr. H. Hartogh Heys van Zouteveen, Dr. C. Leemans en W. F. Versteeg deel namen. De eerste toonde aan, hoe wenschelijk het zoude zijn, dat ook voor landhuishoudkunde aanwijzingen gegeven werden, de tweede spreker verlangde achter de Nederlandsche Handboeken voor reizigers van Plantenga, of anderen van dien aard een uittreksel van het boven omschreven Handboek geplaatst te zien. Dr. Leemans wenschte, dat vooral het hoofdstuk anthropologie niet verwaarloosd zou worden, en vestigde daartoe de aandacht op de *Rathschläge für anthropologische Untersuchungen auf Expeditionen der Marine auf Veranlassung des Chefs der Kais. deutsch. Admiralität ausgearbeitet von der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* (*Zeitschrift für Ethnologie, Organ der Berl. Gesellschaft f. A., E. und Urg. Bd. IV Berl.* 1872. *S. S.* 325 - 356) De heer Versteeg wees op de noodzakelijkheid om onder de voorschriften op te nemen, dat ook onwetenschappelijke reizigers hun aanteekeningen bij het aardr. Genootschap inzonden. Het Genootschap zou ze kunnen schiften en uitwerken.

Nadat daarop het voorstel met bijna algemeene stemmen was aangenomen, werd na de pauze de discussie over de wijze van uitvoering hervat, en werd te dien aanzien besloten, dat deze geheel aan het bestuur zou worden overgelaten, met bevoegdheid om de hulp en voorlichting te vragen van allen, wie het daartoe geschikt mocht achten. De uitgave zou op dezelfde wijze geschieden als die van het Tijdschrift, en dus van het genootschap uitgaan.

Daarna werd het woord gevoerd door den heer C. M. Kan, die een voordracht hield over den stand onzer tegenwoordige kennis van Afrika en over de middelen, aangewend om de witte plek, welke de kaarten van dat werelddeel nog steeds omstreeks den evenaar vertoonen, allengs tot kleineren omvang te herleiden. Hierbij stond hij bijzonder stil bij de oprichting en verrichtingen eener *Afrikanische Gesellschaft* te Berlijn, die zich voorstelt van den kant der Westkust van uit Congo in de binnenlanden van Afrika door te dringen; bij de ondersteuning die dit genootschap in zijn streven van de Afrikaansche Handelsvereeniging te Rotterdam heeft ondervonden, hetgeen van den kant van dat Genootschap dankbaar erkend wordt; bij het belang dat de uitbreiding der kennis van de Afrikaansche binnenlanden ook voor den handel heeft, en bij het wenschelijke dat ook van Nederlandsche zijde belangstelling in die onderneming door geldelijke bijdragen mocht getoond worden. Daar het bestuur geoordeeld had, dat uit de kas van het nog zoo jeugdige Genootschap vooralsnog geen gelden tot dat doel konden worden afgezonderd, wendde spreker zich tot de aanwezige leden met het verzoek om zich tot een jaarlijksche bijdrage of een gift in eens te verbinden.

Naar aanleiding dezer voordracht werd een discussie gehouden, waaraan, behalve de spreker de H. H. Hartogh Heys van Zouteveen, de Jonge, Kerdijk, Amersfoordt, Veth en Versteeg deelnamen. De beide eerstgenoemden verzochten eenige inlichtingen aangaande de door den spreker genoemde dwergvolken, welke hun verschaft werden met verwijzing naar het artikel „*Ueber Zwergvölker in Africa*" (*P. Mittheil.* 1871) en de verslagen der zittingen van 't *Gesellschaft für Erdkunde* (*Zeitschrift für Erdkunde*, zitting 4 Jan. en 8 Febr. 1873). De heer Kerdijk deelde mede, dat de heer Güssfeldt, aanvoerder der expeditie zich tot hem vervoegd had, en in alle opzichten zulk een aangenamen indruk had gemaakt, dat hij hem volgaarne alle hulp had verstrekt; dat hij van de wetenschappelijke resultaten der expeditie de schoonste verwachtingen koesterde en in zooverre ook voor den handel, dat door deze expeditie allicht nieuwe handelsprodukten zouden bekend worden. Minder goede verwachtingen koesterde hij van 't aanknoopen van nieuwe handelsrelatiën met het binnenland. De politieke toestand, de staat van slavernij of lijfeigenschap, waarin de negers tegenover hun vorsten verkeeren, de gebrekkige middelen van vervoer, de traagheid des negers, die van de waarde des tijds geen begrip schijnt te hebben, schenen hem daarvoor onoverkomelijke hinderpalen. Men deed beter den neger ter kust af te wachten; het doordringen naar het binnenland was te kostbaar. De heer Amersfoordt verzocht en verkreeg van den heer Kerdijk inlichtingen aangaande de voornaamste handelsartikelen (ivoor, was, ricinusolie, tamarinde, aardnoten, koffie, katoen, gom, palmolie, enz.). Ook gaf de heer Kerdijk op een tot hem gerichte vraag als zijn gevoelen te kennen, dat uitbreiding der cultures minder wenschelijk, ja voor de handelsbelangen schadelijk moest geacht worden, in allen gevalle niet op den weg der handelsvereeniging zoude liggen.

De heer Kan wijst op de noodzakelijkheid der samensprekingen in een geografisch Genootschap van handelaren en aardrijkskundigen, ook nu weder gebleken, en releveert het gewicht, door den heer Kerdijk gelegd op de vermoedelijke

resultaten, door de expeditie voor de wetenschap en de kennis van nieuwe handelsprodukten te verkrijgen. De voorzitter, de discussiën resumeerende, wijst op het feit, hoe de opinies der H. H. Kerdijk en Kan in hoofdzaak weinig van elkander verschillen, en brengt hulde aan de bereidwilligheid, door de H. H. Kerdijk en Pincoffs in 't belang der wetenschap betoond. Op voorstel van den heer Versteeg werd ten slotte besloten, dat het bestuur nog nader zoude onderzoeken, of de kas van het genootschap in Maart geldelijken steun van het »Africanische Gesellschafft" zoude toelaten. Inmiddels werden reeds nu door verscheidene leden belangrijke bijdragen ten behoeve van dat genootschap gestort.

Vervolgens hield de heer P. H. Witkamp, een voordracht over de leemten, die men dagelijks in de kennis van de Nederlanden kan opmerken. Spreker bracht vele voorbeelden bij, hoe op de meest verdienstelijke kaarten, zelfs op de kaarten van het topografisch bureau, en in de zaakrijkste werken die leemten doorschemeren. Wie zou kunnen denken, dat de volgende beschrijving van den Rijnloop van de hand was van Jan Wagenaar?

»De Rijn ontspringt in het Zwitsersche gebergte, omtrent een uur achter het dorp Hinder-Rijn, aan den voet van een hoogen berg Glitscher geheeten."

Wie, dat in het jaarboekje op last van Koning Willem I uitgegeven (het jaarboekje van Lobatto), Meppel wordt aangewezen als in Overijsel, Coevorden als in Groningen gelegen?

Tot de gevolgen dier onkunde behoorde het vernielen van merkwaardige overblijfselen der oudheid. Aan niets dan aan die onkunde was het te wijten, dat de graaf de Montalembert — helaas, met recht! — van het wandalisme van het Nederlandsch gouvernement kon spreken, daar de minister Six van Oterleek, in Augustus 1820 een der heerlijkste kasteelen van Middel-Europa, het schoonste na dat te Heidelberg, en dat wel de wieg en bakermat der Nassau's in de gezamenlijke Nederlanden, het slot te Vianden namelijk, voor de nietige som van nog geen 3000 gulden aan een slooper overgaf!

Het was dezelfde onkunde, die op dit oogenblik, een gedenkteeken in de nabuurschap van Roermond vernielde, dat daar bijna negentienhonderd jaar ongedeerd had gestaan, den grootsten tumulus of grafheuvel, dien het koninkrijk ooit heeft bezeten, den Drususberg, tusschen Merum (het oude Mederiacum) en Ool. Van dien tumulus worden thans steenen gebakken, »want," voegde een landman eenige dagen geleden den spreker toe: »die aard is uitmuntend voor brikken."

Met een krachtige opwekking aan de hoorders besloot de spreker zijn mededeeling.

Naar aanleiding van het bespreken door den heer Witkamp van de kaarten van het topografisch bureau, ontstond een gedachtenwisseling tusschen spreker en den heer Rodi de Loo. De laatste sprak de meening uit, dat op de nieuwere bladen der kaarten allicht veel minder onnauwkeurigheden voorkwamen. Toen de heer Witkamp verklaarde ze ook daarop aangetroffen te hebben, (b. v. met koolzaad begroeide streken nog als met water bedekt voorgesteld) wees de heer Rodi de Loo op den tijd, die soms tusschen de vervaardiging en de uitgave der kaarten moest verloopen en op de moeilijkheid van 't aanbrengen van gedeeltelijke veranderingen.

De Heer Witkamp beaamde dit laatste, en zou daarom ook wenschen, dat gecorrigeerde bladen geheel nieuw werden gegraveerd, en niet de oude steen werd gebruikt. Overigens bracht hij hulde aan die zoo net uitgevoerde kaarten, welke hem op zijn uitstapjes door het vaderland een bijzonder genoegen gegeven hadden.

Thans was aan de orde het doen van mededeelingen en de behandeling van vraagpunten. De heer G. Kolff van Leiden, opende die op hoogst aangename wijze, door het Genootschap ten geschenke aan te bieden den *Algemeenen Atlas van Nederlandsch-Indie*, samengesteld door de H. H. P. Baron v. Melvill van Carnbeé en W. F. Versteeg. Spreker bracht daarbij een warme hulde aan de nagedachtenis van eerstgemelden vervaardiger, den zoo verdienstelijken geograaf, die ongetwijfeld de oprichting van het geografisch Genootschap met de warmste belangstelling zou begroet hebben. — Het geschenk werd door de vergadering met toejuiching aanvaard.

De Heer Dr. C. Leemans wenscht, naar aanleiding van het voornemen, dat de leden hebben om na afloop der vergadering het ethnologisch museum te bezoeken, de aandacht der bezoekers reeds vooraf te bepalen bij het ontoereikende en ongeschikte der localen, waarin zich thans de verzamelingen bevinden. Hij geeft den wensch te kennen, dat het Genootschap hem krachtig moge ondersteunen in zijn pogingen, om hierin verbetering te brengen. Nadat de H. H. J. K. J. de Jonge, de Voorzitter en de Heer Leemans daarover nader van gedachten hadden gewisseld, en o. a. herinnerd was aan het plan, om bij de oprichting van een nieuw academiegebouw daarin verbetering aan te brengen, (wat echter, naar het oordeel van den Heer Leemans, de zaak te veel op de lange baan zoude schuiven), werd besloten, dat het door den Heer Leemans geopperde denkbeeld nader door het Bestuur in overweging zou genomen worden.

Prof. van de Sande Bakhuyzen berichtte namens de commissie, welke naar het eiland Réunion zal gezonden worden, ten einde daar den overgang van Venus over de zon waar te nemen, dat zij zich volgaarne, tijdens haar verblijf op dat eiland, zooveel haar bezigheden zouden toelaten, beschikbaar stelde om vragen uit het gebied der aardrijkskunde, die het Genootschap haar mocht voorleggen, te beantwoorden. Het Bestuur verklaart zich dankbaar voor dat heusche aanbod, zal gaarne onderzoeken, welk nuttig gebruik van de zending zou te maken zijn, en verzoekt bij het aan de hand doen van

gegevens en vraagpunten de ondersteuning van alle leden van het Genootschap.

Prof. G. K. Niemann te Delft verzoekt eenige inlichtingen aangaande de reizen van den heer Langenhoff op Sumatra en Borneo. De voorzitter hoopt, dat zich een gelegenheid zal voordoen, om hem die namens het Genootschap te verschaffen.

De heer Dr. Hartogh Heys van Zouteveen deelt mede, dat hij het anthropologisch congres te Wiesbaden heeft bijgewoond, waar besloten werd tot het uitgeven eener kaart van de praehistorische monumenten, die in Duitschland, België en Nederland worden gevonden. Spreker heeft voor zich de vervaardiging op zich genomen van die van eenige provinciën van ons land, en roept daarvoor de ondersteuning in van zijn medeleden, meer bijzonder die van de H. H. Leemans en Witkamp. Beide H. H. verklaren zich daartoe bereid.

Het ver gevorderde uur, waarop de vergadering gesloten werd, was oorzaak, dat het bezoek, aan het ethnologisch museum gebracht, zich tot enkele personen bepaalde. Een grooter aantal leden begaf zich naar de academische Bibliotheek, om met de uitgebreide en hoogst belangrijke verzameling kaarten uit het legaat Bodel-Nijenhuis kennis te maken. Die verzameling werd met groote belangstelling bezichtigd, en door de kenners om haar belangrijkheid bewonderd.

VERSLAG van den toestand van het AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP, uitgebracht ter Algemeene Vergadering, gehouden te Leiden den 25 October 1873.

Getuigden de talrijke opkomst en de werkzaamheden der vorige Algemeene Vergadering van een warme belangstelling in het plan der oprichters, het is voor 't Bestuur van het Aardr. Genootschap een aangename taak U thans reeds op meer dan één punt te kunnen wijzen, waaruit blijkt, dat het jonge Genootschap niet alleen volkomen gegrondvest is, maar ook geheel en al in werking is getreden.

Als een zeer heugelijke tijding meent het Bestuur voorop te moeten stellen het bericht, dat Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden het beschermheerschap heeft willen aanvaarden. Reeds één of twee dagen na de verzending van den uitnoodigings-brief mocht het Bestuur zich in een antwoord verheugen, waaruit bleek, dat Z. K. H. met *zeer veel genoegen* het beschermheerschap aannam. De algemeene bijval; waarmede in de vorige vergadering het voorstel tot het doen der uitnoodiging werd begroet, geeft de zekerheid, dat gij, M. H., met het Bestuur de overtuiging zult deelen van het groote gewicht dier aanvaarding voor den bloei van het genootschap. Wegens zijn vertrek naar Luxemburg heeft Z. K. H. tot zijn groot leedwezen de vergadering van heden niet kunnen bijwonen.

Het aantal leden werd van den 3 Juni tot ultimo September met 40 vermeerderd. De lectuur van de namen der nieuwe leden kan ons daarom geschonken worden, dewijl zich in het eerste nummer van het tijdschrift een volledige naamlijst van alle leden zal bevinden. Met deze 40 was het aantal leden tot 200 gestegen, een cijfer, dat, in aanmerking genomen de geringe uitgestrektheid van Nederland en het groot aantal Nederlandsche genootschappen, niet gering mocht genoemd worden, vooral niet in vergelijking met vreemde landen en andere aardrijkskundige genootschappen. Reeds met dat cijfer stonden wij in verhouding der bevolking door ons ledental boven Frankrijk, Italië, Oostenrijk, Pruisen en andere landen. Toch meende het Bestuur, dat het vroeger verspreide concept-reglement allicht niet in handen was gekomen van al diegenen, welke het gaarne had zien toetreden. Het heeft dus het definitieve reglement met circulaire alsnog doen toekomen aan hen, van wie het vermoeden kon, dat zij na uitnoodiging zouden toetreden, en van wier medewerking het voor 't Genootschap groot nut verwachtte. Vooral de vertegenwoordigers van handel, nijverheid en scheepvaart had het daarbij op het oog, daar toch ons reglement niet alleen de belangen van de aardrijkskunde en het aardrijkskundig onderwijs tracht te bevorderen, maar evenzeer die van bovengenoemde, voor ons land zoo belangrijke takken van volksbestaan. Van die uitnoodiging stelt zich het Bestuur goede gevolgen voor. Reeds zijn na ultimo September 30 nieuwe leden toegetreden. Op den 24 October, vóór de opening dezer vergadering, steeg het aantal leden zelfs tot 238. Van deze wonen te 's Hage 61, te Amsterdam 40 te Leiden 22, te Utrecht 21, te Rotterdam 14, te Delft 14, te Arnhem 6, te Middelburg en Nieuwediep 4, en in verscheidene andere plaatsen 2 of 1.

De H. H., welke in Uw vorige vergadering tot leden van het Bestuur werden verkozen, aanvaardden, met uitzondering van den heer Buys Ballot, die benoeming, en verdeelden onderling aldus de bij art. 12 van ons Reglement genoemde betrekkingen. Voorzitter, Prof. P. J. Veth; 1e Secretaris, Dr. C. M. Kan; 2e Secretaris, de heer N. W. Posthumus; Bibliothecaris, de heer W. F. Versteeg; Penningmeester, Dr. I. Dornseiffen. Het bestuur vergadert elken 1en Zaturdag der maand in een lokaal der Handelschool te Amsterdam,

waar ook voorloopig gelegenheid tot plaatsing der Bibliotheek is gevonden.

Vooral uit de vele geschenken, reeds voor die bibliotheek ingekomen, zoowel van leden als van niet-leden, spreekt een heugelijke belangstelling voor het Genootschap. In het eerste nummer van ons tijdschrift zal een volledige lijst dier werken en gevers voorkomen. Thans zij alleen vermeld, dat de catalogus nu reeds ruim 70 nummers bevat, door 15 personen ten geschenke gegeven. De instructie van den Bibliothecaris wordt in gereedheid gebracht. Zoolang deze nog niet gereed is, zal de Bibliothecaris kaarten, atlassen en boekwerken (niet de plaatwerken) tegen ontvangst van reçu voor één maand kunnen uitleenen. Ten gebruike der bezoekers van de bibliotheek heeft de heer Versteeg in bovengenoemd lokaal nedergelegd de *Indian Atlas*, zijnde een verzameling kaarten, ten gevolge der officiëele opneming van Britsch Indie in het licht verschenen, en de *Voyage d'exploration en Indo-Chine avec Atlas de Géographie et Atlas pittoresque* van Francis Garnier. De heer M. H. Jansen heeft zich bereid verklaard op de zelfde wijze de Historische Beschrijving der reizen van den abt Prévost te deponeeren.

De uitgave van het Tijdschrift, een zoo belangrijke zaak, was voor het Bestuur in meer dan één vergadering een voorwerp van langdurige en ernstige bespreking. Hier gold het zich langzaam haasten. Over den inhoud, den omvang, de redactie werd uitvoerig beraadslaagd, terwijl evenzeer de conditiën, met H. H. uitgevers aan te gaan, herhaaldelijk besproken werden. Het Bestuur durft zich thans vleien den goeden weg gevonden te hebben. In den beginne zal aan dat tijdschrift niet te groote uitgebreidheid gegeven worden; de keuze der stukken wordt aan het geheele Bestuur opgedragen, terwijl de beide Secretarissen meer bijzonder met de redactie belast zijn; het formaat zal zijn groot kwarto; de boekhandelaar, aan wien de uitgave zal worden toevertrouwd, zal meer administrateur dan uitgever zijn, zonder dat hij daarom alle belang bij het debiet en de verspreiding mist.

Het bestuur vleit zich dat het door Uw medewerking in staat zal gesteld worden al aanstonds de eerste nummers met belangrijken inhoud te vullen; het ontving reeds het aanbod eener bijdrage, die het echter tot zijn leedwezen, als minder geschikt, heeft moeten ter zijde leggen.

Het bestuur veroorlooft zich dus U de belangen van dat tijdschrift ten zeerste aan te bevelen.

Overeenkomstig art. 3*d* heeft het Genootschap zich met de overige aardrijkskundige Genootschappen in betrekking gesteld, en ruiling van tijdschriften of andere publicaties gevraagd. Reeds van verscheidene zijden heeft het daarop een gunstig antwoord ontvangen, o. a. van het *Verein für Erdkunde* te Dresden, van de *Gesellschaft für Erdkunde* te Berlijn, in den ruil van publicaties bewilligende, van het *Naturwissenschaftl. Verein für Schleswig Holstein* te Kiel, waarbij zijn geschriften, van de *K. K. Geogr. Gesellschaft* te Weenen, met 14 jaargangen der Mittheilungen, van de *Geogr. Gesellschaft* te München, met Jahresbericht 1871—72, van de *K. Russische Geogr. Gesellschaft* te Petersburg, met de werken in niet-russische taal. Van andere genootschappen, wier Algemeene Vergaderingen later in het jaar gehouden worden, wordt nog antwoord ingewacht. Ook was het Bestuur reeds in de gelegenheid aan een belangstellende in de expeditie, door „die Africanische Gesellschaft" te Berlijn uitgezonden, eenige inlichtingen dienaangaande te verschaffen.

Overeenkomstig datzelfde artikel heeft het Bestuur zich tot den Minister van Koloniën gewend, met verzoek om in 't gevolg der expeditie naar Atchin wetenschappelijke personen uit te zenden ter uitbreiding der aardrijkskundige kennis van dat land, meer bepaald tot het doen van aardrijkskundige opnemingen, ter vermeerdering van de kennis der taal, en tot het verzamelen van voorwerpen voor de natuurlijke historie. Van dat verzoekschrift zal Zijn Excellentie blijkens het ontvangen antwoord aan den G. G. van Ned. Indië kennis geven.

(*Achter dit verslag volgt een copie van het adres.*)

Eindelijk is van wege het Genootschap aan Provinciale Staten en Gemeentebesturen het verzoek gericht, om aangifte, beschrijving of teekening van de veranderingen, welke gemeenten door inpolderingen als anderszins zullen en hebben ondergaan.

Het blijkt uit deze mededeelingen, dat nagenoeg reeds alle middelen, welke art. 3 van ons reglement ter bereiking van het doel van 't Genootschap aangeeft, in toepassing zijn gebracht. Daarop steunde dus de bewering, dat van het Genootschap kan gezegd worden: Het is gegrondvest, het is in werking getreden. Van grooten bloei, van nog algemeener toetreding zal, hopen wij, later melding kunnen gemaakt worden.

Een geografisch Genootschap zal in Nederland even spoedig of even langzaam populariteit veroveren als de wetenschappelijke beoefening der aardrijkskunde ingang zal vinden. Toch zou het jammer zijn, zoo alleen de geografen van professie toetraden. Ons reglement bewijst alleen reeds, dat het Genootschap een geheel anderen weg op wil, iets meer dan een geleerd Genootschap wil wezen. De toetreding van elken handelaar, elken ervaren scheepskapitein, elken ondernemenden industriëel, van elken leek in aardrijkskunde, die liever voordrachten hoort dan houdt, en door geldelijken steun en warme belangstelling in het doel van 't Genootschap onze taak wil bevorderen — de toetreding van die allen, meent het Bestuur, is voor het Genootschap van onschatbare waarde. Aanwerving van zodanige leden durft het Bestuur dus naast de belangen van het Tijdschrift aan ieder Uwer in zijn kring beleefdelijk maar dringend aan te bevelen.

ADRES aan Z. E. den Minister van Koloniën, houdende verzoek tot het zenden van wetenschappelijke mannen in het gevolg der expeditie naar Atjih.

AAN ZIJN EXCELLENTIE DEN MINISTER
VAN KOLONIEN.

De Bestuurders van het Aardrijkskundig Genootschap hebben de eer zich tot Uw Excellentie te wenden met een verzoek in het belang der wetenschap, waarmede zij te eer Uw Excellentie durven naderen, daar zij reeds meer dan eens de bewijzen ontvangen hebben, dat Uw Excellentie het streven des Genootschaps waardeert en zooveel mogelijk steunen en bevorderen wil.

Het is aan Uw Excellentie bekend, hoe gebrekkig nog in vele opzichten onze kennis is van de uitgestrekte gewesten, die in den Indischen Archipel aan het Nederlandsch gezag onderworpen zijn of tot Nederland in nauwe betrekking staan. In de laatste jaren is voor de kennis van Java door topographische en statistische opnemingen veel gedaan, maar de kennis der eilanden buiten Java heeft daarmede geen gelijken tred gehouden, en zelfs van het belangrijkste eiland na Java, het schoone en uitgestrekte Sumatra, zijn vele streken in de binnenlanden en op de Oostkust nog gebrekkig bekend. Vooral is dit het geval met dat gedeelte van Sumatra, dat tot dusver het Nederlandsche gezag niet eerbiedigt, en waarmede wij op dit oogenblik in oorlog zijn gewikkeld, het rijk van Atjih en zijn onderhoorigheden. Alleen de kusten van dit rijk zijn meer of min nauwkeurig opgenomen; van zijn binnenlanden, hun natuurlijke gesteldheid, bevolking, voortbrengselen weten wij niets, en ofschoon het bekend is, dat de Atjineezen wel is waar de Maleische taal als schrijftaal gebruiken, maar daarnevens een eigen taal spreken, die in merkwaardige bijzonderheden van alle andere talen van den Indischen Archipel afwijkt, en misschien den sleutel geven kan, zoowel van de afkomst der Atjineezen, als van het verband dat, naar sommiger meening, tusschen den Mongoolschen en Maleischen stam schijnt te bestaan, heeft nog nooit de Atjineesche taal een ernstigen beoefenaar gevonden. Gelijk er voor ons geen veilig en vruchtbaar bezit van Sumatra denkbaar is, zoolang niet de Atjineezen geleerd hebben ons gezag te eerbiedigen, en de maatregelen, in het belang der ontwikkeling van dat eiland genomen, niet te weêrstreven, zoo moet ook de wetenschappelijke beoefening van de taal-, land- en volkenkunde van Sumatra steeds gebrekkig blijven, zoolang zich het onderzoek niet ook over taal, land en bevolking van het Atjineesche rijk heeft uitgestrekt. De kennis van Atjih is in zeker opzicht voor die van Sumatra, wat de kennis van Bali was voor die van Java, en wij herinneren ons met voldoening, dat de uitbreiding van het Nederlandsch gezag op Bali ook tevens in de gevolgen een belangrijke verovering voor de wetenschap geworden is, daar de wetenschappelijke zendingen van de heeren Friederich en Zollinger, die de verovering op den voet volgden, onze kennis van Bali en van zijn merkwaardige bevolking, zijn taal en letterkunde een groote schrede hebben vooruitgebracht, en daardoor ook over de oudheden en de geschiedenis van Java een nieuw licht hebben doen opgaan.

Het is uit dien hoofde dat wij Uw Excellentie in bedenking wenschen te geven, maatregelen te nemen, opdat ook de tweede expeditie, die eerlang tegen Atjih ondernomen, en zoo wij hopen en vertrouwen met een gunstigen uitslag zal bekroond worden, der wetenschap ten nutte kome. Wij zouden wenschen dat van Uw Excellentie een wenk uitging, opdat de Landvoogd van Ned. Ind. werd opgewekt een commissie van wetenschappelijke mannen te benoemen, om, naarmate ons gezag zich vestigt, en wetenschappelijke onderzoekingen zonder gevaar voor gewelddadige stoornis kunnen plaats hebben, berichten omtrent land, volk, taal en natuurlijke voortbrengselen in te zamelen, zooveel mogelijk opnemingen te doen, en in alle richtingen de grondslagen te leggen voor de wetenschappelijke kennis van het nog bijna onbekende noordelijke gedeelte van Sumatra. Zulk een commissie zou zelfs reeds dadelijk haar werkzaamheden kunnen aanvangen, b. v. in het gebied van Edi, een der onderhoorigheden van Atjih, waarvan de Radja zijn goede gezindheid jegens het Nederlandsch Gouvernement meer dan eens getoond en zelfs de Nederlandsche vlag geheschen heeft, of in dat van Troemon, waarvan de Radja, die een jaargeld van het Nederlandsch Gouvernement trekt, als onze vriend en bondgenoot kan beschouwd

worden. Zelfs uit een politiek oogpunt is de verzameling van kennis van de eilanden van den Archipel van het grootste gewicht te achten. Hadden wij die kennis in hoogere mate bezeten, de eerste expeditiën tegen Bali, Boni en Atjih zouden wellicht reeds dadelijk met een goeden uitslag bekroond, en veel bloed en schatten zouden gespaard zijn. Reden te meer om nooit een gunstige gelegenheid te laten voorbijgaan om die kennis op te zamelen, die vroeger of later van groot nut kan worden, ook dan, wanneer men op het oogenblik omtrent de later daaruit te trekken voordeelen hoegenaamd geen vermoeden heeft.

Indien Uw Excellentie termen vinden kon om de benoeming van zoodanige commissie te provoceeren, zouden bestuurders van het Aardrijkskundig Genootschap gaarne hunnerzijds al het mogelijke doen, om goede resultaten aan die zending te verzekeren. Zij verklaren zich bereid om vragen te stellen, die eenigermate tot een richtsnoer voor het onderzoek der commissie zouden kunnen strekken, om met de leden dier commissie in correspondentie te treden, om alle berichten omtrent haar onderzoek, die geschikt en vatbaar zijn voor mededeeling aan het publiek, door middel van haar tijdschrift ten spoedigste ter algemeene kennis te brengen, in één woord om de leden der commissie met raad en daad behulpzaam te zijn in alles wat zou kunnen strekken om de meest volledige bereiking van het doel, waarmede zij werd ingesteld, te waarborgen.

Namens het Bestuur van het Aardrijkskundig Genootschap:

P. J. VETH,
President.

LEIDEN, UTRECHT.
Juli 1873.

C. M. KAN,
Secretaris.

OPENINGSREDE

VAN DE EERSTE ALGEMEENE VERG. VAN HET AARDR. GENOOTSCHAP; GEHOUDEN TE AMSTERDAM DEN 3 JUNI 1873.

DOOR

Prof. P. J. VETH.

Noblesse oblige! Deze spreuk geldt zoowel voor natiën als voor personen. Gelijk de erfgenaam van den luister van een aanzienlijk geslacht verplicht is door groote daden en edele gezindheden de eer van dat geslacht op te houden, indien hij zijn glans niet spoedig wil zien tanen, is ook een natie die op de groote daden van haar voorgeslacht bogen kan, genoodzaakt steeds de voetstappen der vaderen te volgen, indien zij de achting niet verliezen wil, die zij door het krachtig streven dier vaderen heeft verworven. Op het gebied der aardrijkskunde en der aardrijkskundige ontdekkingen heeft Nederland in vroeger eeuwen groote dingen verricht. Portugal moge ons in de groote ontdekkingsreizen in tijd, Engeland door de grootheid zijner hulpmiddelen zijn voorbijgestreefd, ontegenzeggelijk komt hier de derde rang aan geen ander volk dan de Nederlanders toe. Ongelukkig zijn wij ook hier wel wat veel op den roem der voorouders ingesluimerd! Maar wij hebben toch, vooral op het gebied van onzen Indischen Archipel, nog altijd te veel gedaan, om de vroeger verworven eer geheel te verbeuren. In den vreemde koestert men nog altijd eerbied voor de volharding en de kalme vastberadenheid van ons nationaal karakter, en is men overtuigd dat, zoo Nederland met nieuwen moed en nieuwe kracht zijn vroeger aandeel in de uitbreiding der geographische kennis wil heroveren, het willen zeker ook kunnen zal zijn. In Febr. jl. werden in een vergadering der Royal Geographical Society, waarbij de Nederl. gezant graaf Bylandt tegenwoordig was, de ontdekkingsreizen naar Spitsbergen en de Noordpoollanden op een voor ons Nederlanders meest eervolle wijze besproken. „Het is te betreuren," zeide bij die gelegenheid de voornaamste spreker, de heer Markham, „dat de Hollanders hun tochten naar Spitsbergen niet hervatten, en niet op het voetspoor der daden van het voorgeslacht hun rang hernemen onder de natiën, die de Noordpool-zeeën bevaren. Ongetwijfeld is onder de landgenooten van Barents, Vlamingh en Linschoten de oude geest niet uitgestorven, en zijn zij gereed om hun plaats te hernemen onder de onderzoekers van vreemde gewesten, die nu hun krachten op de ontdekking van het groote onbekende Pooland verzamelen en richten" Aan het slot der vergadering zeide de Nederl. gezant, dat hij trotsch was op de groote belangstelling door de Engelschen in de oude ontdekkingen zijner landgenooten betoond. „Staatslieden," zeide hij, „zien vooruit, terwijl de

mannen der wetenschap achterwaarts zien, maar ook dit laatste heeft een groot nut als een middel om de toekomst beter te beoordeelen." Hij dankte de vergadering voor de hartelijke ontvangst.

Wij kunnen op de uitnoodiging van den heer Markham geen beter antwoord geven, wij kunnen niet beter toonen, dat wij inderdaad, zoover onze middelen en krachten, die proportioneel niet meer zijn wat zij waren, ons toestaan, het voetspoor der vaderen opnieuw willen betreden, dan door de tegenwoordige samenkomst en meer nog door de warme belangstelling en toejuiching, door zoovelen, die verhinderd waren met ons te vergaderen, aan onze pasgeboren stichting betoond. De wijze, waarop dit Genootschap voor aardrijkskunde van alle zijden werd begroet, is ons het bewijs dat ons streven nog altijd populair is in ons vaderland, en dat onze natie de waarheid van het "*noblesse oblige*" gevoelt.

Intusschen is het nastreven en handhaven van den roem der vaderen op dit gebied niet het eenige doel, waarmede dit Genootschap werd opgericht. De aardrijkskunde is een bij uitnemendheid praktische wetenschap, en moet vooral bij een handeldrijvend volk, dat steeds nieuwe middelen en wegen voor winstgevende betrekkingen zoekt, algemeene belangstelling vinden. Wellicht heeft onze handel zich te veel vergenoegd met in het oude zog te varen, te veel verzuimd nieuwe wegen te zoeken. Wij verheugen ons daarom, dat ook van die zijde de oprichting van ons Genootschap met bijval begroet is; wij hopen dat ons Genootschap veel zal kunnen bijdragen om ook in die richting een nieuw leven te doen ontwaken.

Doch hoe groot de toejuiching is, die boven onze verwachting aan ons streven ten deel viel, wij hebben toch ook hier en daar de stem der flauwhartigheid vernomen, die oordeelde dat onze krachten en middelen te gering zijn om met de machtige natiën, die ons omringen, in het strijdperk te treden, en met hen op het gebied der geographische wetenschap naar lauweren te dingen. Aan hen, die zoo oordeelen, roepen wij luide toe, dat een der belangwekkendste gedeelten van den aardbodem, en dat voor het geographisch onderzoek een onmetelijk terrein opent, voor ons meer dan voor eenig ander volk openligt, onze aandacht als van zelve meer dan die van eenig ander volk tot zich roept. Ik bedoel den Indischen Archipel met zijn duizenden eilanden, waarvan de grootste den omvang van het Duitsche rijk, van Frankrijk en het Ibersche schiereiland op zijde streven of overtreffen; de Indische Archipel waarvan het land en water een eigen, door karakteristieke eigenaardigheden gekenmerkt werelddeel vormen, dat in omvang niet veel voor Europa onderdoet; de Indische Archipel, die door den rijkdom in de verscheidenheid van zijn voortbrengselen en de talrijkheid van merkwaardige verschijnselen van allerlei aard schier ieder ander gewest van gelijken omvang overtreft. Hierbij komen onze koloniën in West-Indie en de verbreiding van het Nederlandsche ras over uitgebreide gewesten van Amerika en Afrika, waardoor wij overal betrekkingen kunnen aanknoopen, en de oppervlakkig gering schijnende krachten wellicht boven alle verwachting kunnen vermenigvuldigen.

Nog één punt zij het mij vergund even aan te roeren. Het reizen is in onze dagen meer en meer algemeen geworden, en wanneer wij ons in den vreemde bevinden, staan wij verbaasd over het aantal landgenooten, die wij thans niet meer enkel aan den Rijn of in den Harz, maar tot in de meer afgelegen deelen van Europa ontmoeten, terwijl het aantal zelfs dagelijks groeit van hen, die als toeristen den voet op den bodem van vreemde werelddeelen gezet hebben. Doch wie die Nederlandsche reizigers gadeslaat, zal het dikwijls betreuren, dat zij den echten geest missen om van het reizen nut en voordeel te trekken, ja dat de edelste genietingen, die het verschaffen kan, hun onbekend blijven. Het is vaak slechts een volgen der mode, een najagen van ijdele vermaken in de groote steden en badplaatsen, meer dan de kennis van vreemde landen en volken, dat beoogd wordt; en men hoort velen meer van de hotels en restaurants, van de kurzalen en schouwburgen, dan van de heerlijkheid der natuur en de merkwaardigheden der kunst en van het volksleven gewagen. Onze jeunesse dorée, zij die bij de zucht om te reizen ook de middelen bezitten om het op waardige en vruchtbare wijze te doen, onderscheiden zich meer door gemakzucht en zucht naar weelde, dan door ondernemingsgeest en ijver om het gebied der wetenschap uit te breiden. Zij hebben nog geen Alpenclub opgericht, zooals die in Engeland bestaat, welke de jongelingen der edelste en vermogendste huizen aanspoort, om, met verachting van ontberingen en gevaren, het edel genot na te jagen van den kring hunner kennis uit te breiden, en ook ten nutte van anderen te doen strekken. Ons Genootschap zal ook de taak te vervullen hebben om aan den reislust een nieuwe opwekking, een edeler richting te geven. Misschien kan het in dit opzicht meer dan in eenig ander, ook reeds met de geringe middelen, die het aanvankelijk ten dienste staan, voor het Nederlandsche volk nut stichten.

Dat in ieder dezer richtingen ons streven door een goed en degelijk onderwijs op het gebied der aardrijkskunde in hooge mate kan bevorderd worden, ja daarvan vooral heil is te verwachten, en dus de bevordering van geographisch onderwijs in de rechte richting een der belangrijkste werkzaamheden van ons Genootschap moet zijn, springt zoodanig in het oog, dat ik het geheel overbodig acht daarover eenige opmerking te maken. Het verblijdt mij, dat vooral zij, die met het onderwijs in de aardrijkskunde aan onze Hoogere burgerscholen en handelscholen belast zijn, in groote getale als leden tot ons Genootschap zijn toegetreden. Zij zullen, hoop en vertrouw ik, van dat lidmaatschap voor henzelven, voor hun leerlingen en voor de maatschappij rijke vruchten plukken. Maar de aardrijkskunde is een wetenschap voor allen: de handelaar, de industriëel, de zeevaarder,

de krijgsman, de landverhuizer, de reiziger hebben, zoowel als de onderwijzer, aan haar kennis groote behoefte. Laat ons trachten zooveel mogelijk de verschillende behoeften van die allen te bevredigen; laat ons trachten het zoo te doen, dat wij allen tot deelneming opwekken en in de algemeenheid der deelneming nieuwe krachten putten, om voor allen meer en meer nuttig te zijn. Terwijl ik het betreur dat zoovelen, die ons hun belangstelling betoond en het lidmaatschap aanvaard hebben, verhinderd waren deze vergadering bij te wonen, heet ik u allen die deze samenkomst met uw tegenwoordigheid vereert, dubbel welkom. Moge onze arbeid in dit uur rijk in goede en zegenrijke vruchten zijn! Ik verklaar de eerste algemeene vergadering van het Nederlandsch Genootschap voor Aardrijkskunde geopend.

NEDERLAND'S BEVOLKINGS-DICHTHEID,

DOOR

J. KUYPER.

Moge de studie der météorologie gebaat worden door het opsporen en doorvorschen van vroeger totaal onbekende landen, mogen jagers en visschers zeer verheugd zijn geen concurrenten van het menschelijk geslacht aan te treffen bij hun tochten in afgelegen oorden, toch blijft het een waarheid, dat de mensch eerst leven schenkt aan een geografisch beeld, en dat de *bevolking van een land* het gewichtigste onderdeel der studie van de aardrijkskundigen is.

Wij kennen geen land, wanneer wij geen kennis gemaakt hebben met zijn bewoners, en iedere stap, dien wij doen om iets meer van die bewoners te weten, brengt ons nader tot het doel, om de aarde in al haar volheid te leeren kennen.

Onzes inziens behoeven wij daar niet altijd verre reizen voor te ondernemen; rondom en nevens ons valt veel op te merken, en wij stellen ons voor dit duidelijk te maken in deze beknopte studie, welke zich op het gebied der *bevolkings-dichtheid* beweegt. Dat belangrijke deel der geografie is een nog bijna onontgonnen veld: alleen de grenzen van het veld zijn opgenomen en vastgesteld, maar de greppels, welke de eigentlijke ontginning moeten voorafgaan, zijn nog nauwlijks gegraven! Waarlijk niet uit gebrek aan belangstelling, noch uit gebrek aan lust en ijver, maar meer dan waarschijnlijk uit overdaad van stof; met andere woorden, omdat het veld te groot is.

Gedachtig aan het spreekwoord „qui trop embrasse mal étreint", verbeelden wij ons, dat het kleine Nederland wellicht beter dan eenig ander land geschikt is, om eens nauwgezet te onderzoeken, hoe het er bij nader beschouwen uitziet met de betrekkelijke bevolking; of er redenen zijn op te geven, waarom de dichtheid op zeer naburige plaatsen zoo veel verschilt, en vooral om den aandachtigen beschouwer der bijgevoegde kaartjes in de gelegenheid te stellen kennis te maken met de grillige wijze, waarop de bevolking zich over het land verdeelt.

Ten einde niet te veel te vergen van het geduld, hebben wij een keuze gedaan uit de provinciën van het Koninkrijk, en die keuze gereedelijk bepaald op Utrecht, dat in de eerste plaats in aanmerking moest komen, om de volgende redenen:

1. Utrecht is het hart des lands.
2. de bodem is deels zeer vruchtbaar in de lage streken, en in de hooge streken voor een goed deel zeer onvruchtbaar.
3. de bevolkiug behoort tot de drie hoofdstammen, welke Nederland bevolkten: de Friezen in het noorden en westen, de Franken in het zuiden, de Saksers in het oosten tot aan de rivier de Vecht, slechts zelden die westelijke grens overschrijdende. (1)

In Nederland wonen op 3,283998 hektaren, volgens de laatste 10jarige volkstelling, 30 Nov. 1869, 3,579529 inwoners, in 1134 gemeenten; derhalve 109 inwoners op elk honderdtal bunders. In Utrecht is die verhouding wel eenigszins anders, maar toch wijken de hoofdgetallen niet zoo veel af als in vele der andere gewesten, gelijk wij uit deze tafel zien kunnen.

(1) Wij laten natuurlijk het opstel in het Ausland No. 12 van 1873 geheel in zijn waarde, maar wenschen alleen te vermelden dat grondige beoefenaars der historie des vaderlands tot heden aan geen Kelten hebben gedacht, maar vrij juist de grenzen der drie genoemde volkstammen weten aan te duiden, zich daarbij grondende op bouwwijze, gebruiken en andere ethnografische kenteekenen.

Provinciën.	Hektaren.	Bevolking.	Gemeenten.
Noord-Brabant.	512796	428872	185
Gelderland.	508659	432693	116
Zuid-Holland.	300566	688204	197
Noord-Holland.	271560	577436	133
Zeeland.	176266	177569	112
Utrecht.	138451	173556	72
Friesland.	327480	292354	43
Overijsel.	332220	254051	61
Groningen.	229226	225336	57
Drente.	266277	105637	33
Limburg.	220502	223821	125

Hieruit mag men opmaken dat gemeenten, welke een bevolking bezitten van meer dan 100 zielen op elke 100 hektaren zeer goed bevolkt zijn, vooral wanneer er geen aanzienlijke stedelijke bevolking onder ressorteert; er zijn 17 zulke gemeenten in Utrecht.

Met een bevolking van 75 tot 100 zielen per 100 H. A., voor plattelandsgemeenten nog vrij dicht bevolkt, zijn er 13.

Meer dan 50 tot 75 zielen tellen 30 andere gemeenten.

Eindelijk blijven er 12 over met minder dan 50 zielen per 100 H. A., hetgeen nog altijd een niet onbelangrijke bevolking is, wanneer men zich herinneren wil, dat Polen, Portugal, Mecklenburg, Oldenburg en de provincie Pruisen, landstreken zijn, die in dezelfde cathegorie vallen.

Een blik op kaart I leert ons de ligging dier verschillende gemeenten kennen, en men zou geneigd zijn de gevolgtrekking te maken, dat die verdeeling al zeer grillig is uitgevallen. De dichtheid schijnt zich niet te storen aan den loop der rivieren, evenmin aan de soort van gronden, bijna niet aan hooger of lager ligging.

Toch lokten de vruchtbare rivierklei en de gemakkelijk bebouwbare lage veengronden in sommige oorden de meeste bevolking tot zich, gelijk wij vooral langs de Vecht kunnen opmerken, maar daarentegen bleven de kostelijke streken bij en ten zuiden van den Ouden Rijn verre beneden het gemiddeld cijfer. Op en aan het bijna onbebouwbare gemengd-diluvium liggen sterk bevolkte gemeenten, zooals het veel handzamer zand-diluvium er geen aanduidt. Het is onze bedoeling dit toetelichten, en juist daarom bepaalden wij ons tot één enkele provincie, in het vertrouwen, dat die nadere beschouwing dan toch leerzaam genoeg kan zijn.

In het noorden vinden wij eenige zeeklei, meest vruchtbare weilanden.

De rivierklei volgt met breede stroken den loop der rivieren in het westen en zuiden, en beslaat ook het geheele centrum der provincie; hoe hooger de bodem wordt, des te meer plaats ruimt het weiland in aan den bouwgrond.

De lage-veen gronden zijn daarentegen bijna uitsluitend aan de veeteelt gewijd.

Het zand-diluvium beslaat een groot deel van het oosten en noorden, en is grootendeels in goed bouwland herschapen; ten N. van de hoofdstad is het zelfs met goed gevolg in weiland omgezet, elders weder met bosch bezet.

Het gemengd- of grind-diluvium is minder dankbaar van aard, en de dennen-kultuur is hier het winstgevendst; aan de zuidelijke helling van dien hoogen bodem prijken ook heerlijke bosschen van loofhout, met name beuken, slechts op zeer enkele plaatsen, vindt de ploeg hier een geschikten grond; in 't zuidoosten treft men toch enkele tabaksplantages aan.

Een groot deel der zandstuivingen ligt ongebruikt, maar ten Z. O. van de hoofdstad heeft men er toch met goed gevolg bosch op aangelegd; evenzoo is het gesteld met het hooge veen.

Alleen in het noordwesten wordt in en om de daar aanwezige veenplassen turf gewonnen; deze is van uitnemende hoedanigheid, maar de hoeveelheid vermindert steeds. Er zijn plannen aanhangig om al die plassen droog te maken: al zeer spoedig zal de plas ten N. van Waverveen in een polder herschapen zijn, terwijl de als moeras aangeduide vlakte onder Tienhoven en Maarseveen reeds jaren lang is ingepolderd, maar door ongehoord sterken aandrang van wellen vooreerst nog niet droog gehouden kan worden; dat lapje grond heeft reeds tonnen gouds verslonden.

De overige lage veenen zijn volstrekt niet bestemd tot verveening: zij leveren niet alleen kostelijke weiden, maar ook voordeel afwerpende rijshout- en akkermaalbosschen en tuinbouw op.

Resumeerende zien wij, dat ruim de helft der geheele provincie uit wei- en hooiland bestaat; een vijfde is bouwland, bijna $\frac{1}{18}$ boschgrond, ongeveer $\frac{1}{11}$ woest of onbebouwd; wegen en wateren nemen het overige deel in.

De 17 dichtstbevolkte gemeenten vinden wij vooral op de rivierklei en het lage veen; Zeist, Amersfoort en Veenendaal zijn eigenlijk de eenige uitzonderingen. Amersfoort erlangt dien hoogen rang door de stedelijke bevolking; — Zeist is een uitermate bloeiend dorp met eenige industrie, maar in wijden kring omgord met groote en kleine buitenverblijven, die zich allen in het zuiden concentreeren, terwijl het gemengd diluvium in het N. en O. bijna niet bewoond is; — Veenendaal is een bepaald fabrieksdorp: katoenspinnerijen, weverijen en wolspinnerijen riepen hier een schamele bevolking bijeen.

Veel meer verspreid zijn de 13 gemeenten, welke 75—100 inw. op elke 100 H. A. tellen, toch komen de meesten voor in de lage westelijke streken, maar geheel geïsoleerd liggen: Baarn in het noorden, grootendeels gemengd diluvium, doch sterk gezocht wegens de liefelijke natuur; bosschen en buitengoederen wisselen elkander af op het golvend terrein. Midden in de provincie ligt Driebergen grootendeels op zeer schralen grond, maar evenals het

voorgaande dorp, bloeiend door den aanbouw van buitens, aan welke omstandigheid ook het kleine Rijsenburg zijn dichte bevolking te danken heeft. Eindelijk aan den Z. O. hoek het stadje Rhenen met een goed bevolkt uitgestrekt platland, vooral aan de noordzijde van de heuvelreeks.

De 30 daarop volgende gemeenten met meer dan 50 zielen per 100 H. A. verdeelen zich over alle soorten van gronden; veeteelt en landbouw, veenderij en visscherij zijn in dit 30-tal vertegenwoordigd.

Vreemder is de verspreiding der 12 het minst dicht bevolkte gemeenten. Oudenrijn en enkele westelijker gelegen plaatsen zijn stellig op den vruchtbaarsten bodem van het gewest gelegen, en toch behooren zij tot dezelfde klasse als de in dit opzicht misdeelde gemeenten Leersum en Maarn; even bevreemdend is het Eemnes en Houten in deze cathegorie aan te treffen. Waarlijk de betrekkelijke bevolking hangt niet altijd samen met de meerdere of mindere deugdzaamheid van den grond, al is deze gemeenlijk een gewichtige factor, maar in de provincie Utrecht heeft niet alleen de nijverheid (te Veenendaal) of de visscherij (te Spakenburg) soms een sterke agglomeratie ten gevolge gehad, ook de mode is er een drijfveer om bloeiende gemeenten te scheppen; zie hier hoe dit is te verklaren: oudtijds in den bloeitijd der republiek waren de boorden van de Vecht, van Utrecht tot Abcoude een aaneengeschakeld lustoord, dat een Europeesche vermaardheid genoot wegens de keur van vriendelijke, boschrijke buitengoederen aan de kooplieden der groote steden toebehoorende. Van al die heerlijkheid zijn nog slechts enkele sporen overig; de verkorting der afstanden, nog meer het besef dat men op hooger zandgrond gezonder woonde, dat het dwalen over veld en heuvel, door bosch en struweel meer met het ware buitenleven overeenkwam, dan het wandelen langs rechte vaarten en sierlijke bloemperken, heeft duizend villa's en buitengoederen in 't leven geroepen aan de boomrijke hellingen van het diluvium, en thans zal geen mensch van goeden smaak ergens anders een landverblijf durven stichten of betrekken dan in de mode-kwartieren, welke trouwens op hun beurt werkelijke lustoorden zijn geworden.

Het is thans tijd dat wij onze blikken iets verder richten door de betrekkelijke bevolking van de onderdeelen der gemeenten in oogenschouw te nemen; daartoe zal kaart II ons den weg wijzen. Wij vinden er de grenzen der gemeenten op terug, maar tevens als 't ware een ontleding der bevolking in steden, kerkdorpen en aanzienlijke buurtschappen; door verschillende signaturen zijn de onderscheidene agglomeratiën aangeduid, van beneden 200 zielen tot boven 1500 zielen in 6 cathegoriën. Tevens vermelden wij er de totale bevolking van elke gemeente op, en wijzen bijvoorbeeld op Mydrecht in het N. W. met 2998 inwoners, verdeeld over het hoofddorp Mydrecht (4—600 inw.) en de kleinere dorpen en buurten: Bozenhoven, Zevenhoven, den Hoef en Mennonietenbuurt (ieder 2—400 inw.) en Kromme Mijdrecht (beneden 200 inw.), terwijl de aan het totaal ontbrekenden verspreid wonen langs wegen of vaarten. Ten einde de wijze van bewoning der verschillende gemeenten nog duidelijker voor te stellen, voor zoover dit althans op zulk een kleine schaal kan geschieden, zijn de onafgebroken reeksen van landhoeven enz. door een dubbele rij fijne stipjes aangeduid. Men ziet op de kaart, dat die wijze van gezellig samenwonen, grootendeels in 't westen en zuiden van dit gewest te huis behoort; dat gedeelte is trouwens het meest doorsneden door sloten en vaarten. In de overige deelen der provincie bezitten de meeste dorpen kommen, grootendeels nog al geconcentreerd rondom de kerk, maar elders ook weder tamelijk verspreid, en dán door een wijden cirkel van stippen aangeduid; vooral oorden met veel buitengoederen zijn daaraan te herkennen.

Om de schaars bewoonde gedeelten der gemeenten nog beter te kunnen onderscheiden, gaven wij in kleuren aan, welke streken aan veeteelt of landbouw zijn gewijd, wáár de grond met opgaand hout (bosch) is bedekt, en eindelijk de woeste gronden.

Op de kaart komen de spoorwegen voor, die dit gewest in ruime mate in alle richtingen doorkruisen; in evenredigheid is het net der kunstwegen niet minder aanzienlijk, en daaraan paart zich een uitgebreid stelsel van waterwegen met levendig stoombootverkeer. Dat geen enkele gemeente zonder kunstwegen is, en dat zelfs alle eenigermate belangrijke buurtschappen onderling verbonden zijn door zulke wegen, kan men lichtelijk opmaken uit het feit dat op 100 H. A. ruim 400 meter kunstwegen komen; voeg daarbij op dezelfde oppervlakte ruim 100 meter waterweg en 100 meter spoorweg, dan blijkt daaruit, dat Utrecht in dit opzicht niet misdeeld is, in Nederland slechts door de beide provinciën Holland overtroffen wordend, en in het buitenland vermoedelijk schaars geevenaard, behalve in enkele zeer bedrijvige industrie-centrums.

Zonder dat wij door deze studie tot een bepaalde conclusie geraken, vertrouwen wij, dat zij wellicht zal opwekken om meer en meer zorg te wijden aan een nauwgezette navorsching, *hoe* de betrekkelijke bevolking zich over het land verdeelt, en althans in 't licht zal gesteld hebben, dat men ter juiste beoordeeling van de waarde van zulke cijfers veel meer noodig heeft te weten dan de hoegrootheid der beide hoofdfactoren *grootte* en *bevolking*.

DE EXPEDITIE,

UITGEZONDEN DOOR „DIE AFRICANISCHE GESELLSCHAFT” TE BERLIJN,

DOOR

Dr. C. M. KAN.

De befaamde witte plek is nog altijd op alle kaarten van Afrika aanwezig, de geheimzinnige witte plek, waarnaar onze freule Tinne op school zat te turen, die haar en zoovele anderen den dood bracht. Dr. Schweinfurth moge van het Nijlbekken, Livingstone van de Tanganjika, Dr. Nachtigal van het Tsad-meer uit eenige graden dichter daarbij gekomen zijn, nog altijd ligt aan weêrszijden van den aequator op den besten atlas van Stieler, op de kaarten van Kiepert (1), ook op onze kaart, waarop de voornaamste ontdekkingen der laatste jaren zijn overgebracht, het onbekende land, dat voor den tot alles doordringenden Caucasiër gesloten bleef.

Zullen wij dat land dan nooit betreden? — Gelukkig paart de Caucasiër aan zijn geest van onderzoek een onwrikbare volharding en de oprichting van „*die Africanische Gesellschaft*” te Berlijn geeft ons de overtuiging, dat het onderzoek althans voorloopig nog *niet* is opgegeven. Integendeel, het zal met nieuwe kracht, met beter hulpmiddelen, meer geregeld en methodisch voortgezet worden.

Immers het doel van het zoo pas genoemde *Gesellschaft*, welks naam, voluit genoemd, aldus luidt: „*Deutsche Gesellschaft zur „Erforschung Aequatorial-Africa's*,” is: „*durch eine Reihe „methodisch geleiteter Expeditionen auf die Erforschung Aequa-„torial-Africa's hinzuwirken.*”

Ik wensch de belangstelling van den lezer voor dat Genootschap op te wekken of te verlevendigen door hem een en ander mede te deelen van zijn ontstaan en werken, nog meer echter door hem te wijzen op 't belang en de beteekenis der uitgezonden expeditie voor beoefenaars der aardrijkskundige wetenschappen, handelaars of industrieëlen in 't algemeen, voor ons, als Nederlanders, in 't bijzonder.

I.

Den 29en October 1872 werd in een bestuurs-vergadering van het „*Gesellschaft für Erdkunde*,” te Berlijn, tot de oprichting van het bovengenoemde Genootschap besloten. (1) Men richtte zich eerst tot alle aardrijkskundige genootschappen van Duitschland, die hun afgevaardigden zouden zenden, om met het Bestuur van het *G. f. E.*, te Berlijn, de statuten van het nieuwe Genootschap vast te stellen. Dit geschiedde in Jan. 1873. Afgevaardigden kwamen op van Berlijn, Dresden, Frankfort a/M., Halle, Hamburg, Leipzig en München.

Inmiddels had men zich in zes andere verschillende oproepingen tot de handelswereld en industrieelen van Duitschland

(1) Geplaatst achter zijn: *Beiträge zur Entdeckungs-geschichte Afrika's I Heft. Berlin.* 1873. Aan onze kaart liggen ten grondslag:

1. *Original Karte des N. O. Sudan, eingesandt aus Kuka in Bornu, Febr.* 1873 *von Dr. G. Nachtigal.* (*Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde B. VIII*, 2 *Heft, Tafel II*).
2. *Original Karte von Bagirmi, eingesandt Dec.* 1872, *von Dr. G. Nachtigal*, (*als boven, B. VIII*, 3 *Heft, Taf. V.*)
3. *Original Karte von Dar-Fertit und den anstossenden Bongo-Djur- und Dinka-Territorien, entworfen und gezeichnet von Dr. G. Schweinfurth*, (*Geogr. Mittheil.* 1872, *Taf.* 15.)
4. *Original Karte vom Bahr-el-Ghasal-gebiet, nach den Wanderungen und eigenen Erkundigungen entworfen und gezeichnet von Dr. G. Schweinfurth.* (*Z. d. G. f. E. VII*, 5 *Taf. VI.*)
5. *Die neuesten Aufnahmen und Forschungen in West-Aequatorial Africa unter Du Chaillu, Genoyer, Walker enz.* (*Geogr. Mittheil.* 1872. *Taf.* 2.)
6. *A Sketch Map of Dr. Livingstone's Discoveries en Map of Part of Eastern Central Africa.* } *H. M. Stanley's „How I found Livingstone” enz.*
7. *Livingstone's Reisen in Inner-Africa enz.* (*Mittheil.* 1873, *Taf.* 2.)
8. *Kaart, gevoegd achter de „Ontdekkingsreizen van den nieuweren tijd”*, door Dr. C. M. Kan.

(1) Wij ontleenen deze en volgende bijzonderheden aan de *Correspondenzblätter*, namens het Bestuur van het „*Africanische Gesellschaft*” door Prof. Koner uitgegeven. Zoowel door spoedige toezending dier Blätter, (later afgedrukt in het *Zeitschrift für Erdkunde*) als door aanvullingen in zijn brieven, heeft Dr. Koner mij met meer dan gewone heuschheid en bereidwilligheid in staat gesteld het verhaal in samenhang en loopende tot op den dag van heden (4 Nov.) te kunnen leveren.

gewend, voorts tot alle natuurkundige genootschappen en eindelijk tot het geheele beschaafde publiek; want van al die zijden, niet alleen van geografen van beroep, meende men op ondersteuning te mogen hopen.

De belangstelling wist men in die mate te wekken, dat reeds in April 1873 de statuten definitief vastgesteld waren en het Genootschap opgericht was, dat bijdragen van alle zijden toevloeiden, dat niet minder dan 47 personen zich voor de eventueel uit te zenden expeditie hadden aangegeven, onder welke uit Beneden-Italië, Holland, Engeland, New-York, Texas, zelfs uit Milwaukee, en dat het jonge gezelschap zich mocht verheugen in het beschermheerschap van Z. K. H. den Groothertog van Saksen-Weimar, den Kroonprins van Saksen, wijlen Prins Adelbert van Pruisen, en de Senaten van Bremen en Hamburg. Tot Voorzitter van het Bestuur werd benoemd Dr. Bastian, de beroemde reiziger, die in 1857 het Kongo-rijk bezocht en beschreef; tot Secretaris de niet minder bekende Prof. W. Koner, de redacteur van het *Zeitschrift für Erdkunde*. Ook onder de overige leden van het comité bevinden zich welklinkende namen, b. v. die van Prof. Peschel, uit Leipzig, Dr. Richard Andree, uit Leipzig, Dr. v. Fritsch uit Frankfort, Dr. Petermann, Dr. Rohlfs, Dr. Henry Lange, Dr. R. Hartmann, Prof. Kiepert, Dr. Schweinfurth en anderen.

Terstond werd van het doel, waarvoor 't Genootschap was opgericht, het uitzenden der expeditie, alle mogelijke werk gemaakt. Zij zoude uitgaan van de Kust van Neder-Guinea, meer bepaald van de Loango-kust.

Tot aanvoerder werd benoemd Dr. Güssfeldt, uit Berlijn, (1) die vergezeld zoude worden door luitenant von Hattorf, uit Hannover, en v. Gerschen, vroeger langen tijd landmeter op Java, Sumatra en Borneo, in dienst van ons Gouvernement.

Van regeeringswege ondervond het Genootschap terstond zoowel eenigen materiëelen als moreelen steun. — Het Pruisische Ministerie van Oorlog schonk 37 zündnadel-, 150 percussie- en 200 vuursteen-geweren met ammunitie, als wapenen voor het neger-escorte, of om als geschenk te kunnen dienen. Het Ministerie van Marine beloofde zoo mogelijk in het najaar een oorlogschip naar de kust van Loango te zullen zenden, ten einde daar de Duitsche vlag te vertoonen. Vanwege het Ministerie van Buitenlandsche Zaken werd tot het Portugeesche Gouvernement het verzoek gericht de leden der expeditie bij hun onderzoekingen in Neder-Guinea alle mogelijke hulp en steun te verleenen. Alles liet zich dus zoo goed mogelijk aanzien, te meer, daar de voorzitter van het Genootschap, Dr. Bastian, zich gereed maakte op eigen kosten naar de Loango-kust te gaan, ten einde daar zoo lang te vertoeven, totdat hij voor de expeditie een vaste operatie-basis zou gevonden hebben. De expeditie vertrok dan ook weldra, en wel in twee gedeelten: Dr. Güssfeldt en von Hattorf vertrokken den 16den Mei over Liverpool naar Banana, aan de noordelijke Zaïre-monding; Dr. Bastian en v. Gerschen eenige dagen later over Lissabon naar Cabinda, iets ten noorden van de Zaïre-monding en dus ook van Banana. In Cabinda zou men zich vereenigen.

Zooals den lezer allicht reeds uit de dagbladen bekend zal zijn geworden, is de reis van Dr. Güssfeldt op de „Nigretia" niet voorspoedig geweest. „Den 14den Juni, des avonds om 8 uur," zoo schrijft hij aan Dr. Koner, „verlieten wij met de „„Nigretia" de haven van Freetown (Sierra Leone). Men „moet, om van Freetown in volle zee te komen, in N. W. „richting door de monding der Sierra Leone Rivier (Rokell) „en vervolgens om een kaap zeilen, kortweg „the Cape" ge„heeten. Die kaap heeft een vuurtoren met rood licht; vóór „de kaap, ongeveer een zeemijl er van daan, ligt een rots, „the „Carpenters-rock" geheeten, die men bij ebbe boven het water „ziet uitsteken. Juist met het oog op die rots is daar een „vuurtoren geplaatst. Wij hadden een loods aan boord (een „neger, den havenmeester van „the Cape"), die ons tegen kwart „voor negen verliet.

„Ik stond met von Hattorf en twee andere passagiers op het „bovendek, toen ik tegen 9 uur plotseling het noodsein hoorde, „en kort daarop een heftigen, met een dof kraken gepaard „gaanden stoot vernam: het schip was op de rots gestooten. „Over 'tgeen ons te wachten stond, verkeerde ik volstrekt niet „in 't onzekere." (1)

Tot zoover Dr. Güssfeldt. Zooals hij terecht vermoedde, verloor de expeditie door deze schipbreuk niet alleen zeer vele en zeer bruikbare instrumenten en andere voorwerpen, tot de uitrusting behoorende, maar insgelijks veel tijd. Eerst den 28en Juni, dus 14 dagen later, kon de reis naar den Kongo voortgezet worden.

Wat de aanvoerder echter ook verloor, den moed volstrekt niet, en dat mag ons vertrouwen in hem verhoogen. „Wanneer

(1) Over Güssfeldt vgl. *Mittheilungen* 1873. p. 72. Hij heeft zich reeds sedert eenige jaren op de sterrewacht te Berlijn voor wetenschappelijke reizen voorbereid; als mathematicus kan hij voor juiste, astronomische plaatsbepalingen zorgen. — Hij droeg zelf niet minder dan 5000 Thl. aan de expeditie bij.

(1) Het verbaal van Dr. Güssfeldt zou aan onvoorzichtigheid doen denken. Zooals Dr. Neumayer in de zitting van het *Gesellschaft für Erdkunde*, den 11 Oct. j. l. gehouden, aantoonde, is dit echter niet het geval. De ebbestrooming, vertelt hij, loopt in elken tijd van het jaar snel uit de monding der Sierra Leona rivier, stroomt echter in den regentijd, welke bij het uitzeilen der „Nigretia" juist inviel, nog veel sneller dan gewoonlijk. Daarin is voor uitzeilende en binnenkomende schepen een groot gevaar gelegen, dewijl aan de noordzijde een uitgestrekte ondiepte „the middle ground" en aan de zuidzijde „the Carpenters rock" vermeden moet worden. De „Nigretia" had bij kaap Sierra Leone den loods aan wal gezet; het was een donkere nacht, en bij het pogen om de ondiepten te vermijden, door een snellen stroom medegesleurd, werd het schip op de rots geslingerd.

„zich de expeditie nu ook al in een krisis bevindt," schrijft hij, „en de toekomst donker schijnt, 'k heb het vaste vertrouwen, „dat alles weder goed zal gaan. Naar 't zuiden ga ik. — Ver„trouw op mijn standvastigheid. Dat is alles wat ik vraag!"

Het bestuur van het Genootschap deed dan ook terstond alles, om de geleden verliezen te vergoeden, den reizigers nieuwe instrumenten en een nieuwe uitrusting te bezorgen en de assurantiegelden (1000£) uitbetaald te krijgen. Het laatste was minder gemakkelijk, doch gelukte toch eindelijk, door medewerking van het Ministerie van Buitenl. Zaken; tot het eerste hielp de Duitsche keizer mede door een cadeau van 100 getrokken buksen. Het Bestuur mocht voor zijn moeite de voldoening smaken, dat kort daarna berichten van behouden aankomst der reizigers ter kust van West-Afrika inkwamen. Dr. Güssfeldt en von Hattorf bereikten tegen het eind van Juli 1873 met de „Benin" Banana. Dr. Bastian was met von Gerschen reeds veel eerder, in het begin van Juli, te Cabinda aangekomen, en had den tijd vóór Dr. Güssfeldt's aankomst gebruikt, om uitstapjes te maken en verkenningen te doen, o. a. naar Chicambo, waar hij zich reeds midden in het gorilla-land bevond. Op de resultaten dier zeer belangrijke uitstapjes komen wij later terug.

Den 5en Augustus kwamen Dr. Bastian en Dr. Güssfeldt te Landana (5° 13′ 9″ Z. Br.), om verder plannen te maken. Het resultaat hunner overleggingen was, dat nog vóór het begin van den regentijd (einde van October, begin van November) geen reis naar het binnenland kon ondernomen worden, dat men veeleer een rustpunt moest kiezen, van waar als operatie-basis, de expeditie zou uitgaan en dat men daarvoor zou nemen Chinsonso of Chinchoxo, iets ten n. van de Kacongo-monding gelegen, en van waar uit direct verkeer met het binnenland bestaat. Daar werd ook een huis ingericht. (1) Prof. Bastian, die, zooals wij boven zeiden, slechts naar Afrika vertrokken was om alles voor de expeditie in gereedheid te brengen, had zich reeds voor zijn terugreis naar Europa gereed gemaakt, toen men het gerucht vernam, dat Livingstone van het oosten uit tot in de buurt der westkust gekomen was. Bevestigde zich dat gerucht, naderde Livingstone den Kongo, dan zou het plan der expeditie allicht gewijzigd moeten worden en daarbij had men Bastian's raad noodig. Hij bleef dus nog. (2)

Inmiddels heeft het Bestuur van het Afrikaansche Genootschap de expeditie nog weder belangrijk versterkt. Tegen het einde van Augustus toch zijn, van alles goed voorzien, naar Chinsonso op reis gegaan de H. H. Dr. Falkenstein, Otto Lindner en Soyaux. Dr. Falkenstein zal als de medicus der expeditie de reis medemaken; Otto Lindner is een uitstekend geweermaker, en zal ook overigens bij de herstelling der wetenschappelijke instrumenten zeer goede diensten kunnen bewijzen; Soyaux, door Dr. Schweinfurth sterk aanbevolen, wien hij bij 't rangschikken van zijn herbarium heeft geholpen, zal als botanicus en zoöloog het expeditiepersoneel aanvullen en versterken, daar de kuststreek, zooals Dr. Koner ons schrijft, „ein überaus reiches naturwissenschaftliches Material bieten soll".

II.

Uit een en ander zal den lezer dus gebleken zijn, dat van deze expeditie, met zooveel zorg en overleg begonnen, vóór zooveel jaren op touw gezet, door zoo uitstekende geleerden geleid en aangevoerd, terecht voor het onderzoek van Centraal-Afrika iets mag verwacht worden.

Is dat nu echter een zaak van zooveel beteekenis?

Van hen, die *in Duitschland* voor de expeditie inschreven, zijn ruim 50°/₀ bankiers, kooplieden en industrieelen, behooren zeer velen tot de beschaafde middenklasse, en betrekkelijk maar zeer weinigen tot de geografen van beroep.

Welk belang hebben dan toch die niet-geografen, dat groot aantal handelaars en industrieëlen, die *in Duitschland* de expeditie zoo krachtig ondersteunen, welk belang eindelijk heeft dan toch dat geheele beschaafde publiek, 't welk *in Duitschland* in deze zaak zoo levendig belang stelt, bij het onderzoek van Centraal-Afrika?

'k Zou durven beginnen met de bewering, dat meerdere of mindere belangstelling in dergelijke expedities niet enkel nauw samenhangt met onze kennis en onze algemeene ontwikkeling, maar ook wel degelijk een kwestie van smaak mag heeten.

De lezer herinnere zich den trek, ons reeds als kinderen eigen, om een geheimzinnige deur van een afgelegen, afgesloten kamertje te openen, een eenzame laan in een bosch, een onbekenden weg op te gaan. Die trek wordt naderhand, wat Petermann in de voorrede zijner *Mittheilungen* noemt, de zucht, den mensch als 't ware ingeplant, om de planeet, welke hij bewoont, in haar geheel, en voorts geheel en al te leeren kennen. Wie

(1) Van dat station geeft Dr. Güssfeldt in zijn brief aan het bestuur van 't Afrikaansche Genootschap de volgende beschrijving:

„In Chinsonso befindet sich nur eine holländische Faktorei und unsere Station; der Grund und Boden bildet einen Rechteck von 73 und 82 Schritt Länge, von einem Bambuszaun eingefasst. Das kleine Häuschen, nur aus Mattenwänden bestehend, und ungedielt, bedarf der Restauration; das Beste ist die frische und gesunde Lage und die Nähe guten Trinkwassers; *auch kommen nach Chinsonso Neger direct aus dem Innern.*"

(2) Bij 't corrigeeren der proeven verneem ik, dat dit gerucht later valsch bleek te zijn. Dr. Bastian is kort daarop dan ook naar Europa teruggekeerd, heeft met den heer Kerdijk te Rotterdam kennis gemaakt, en uitte bij die gelegenheid zijn beste verwachtingen omtrent den uitslag der expeditie. Over den stand der expeditie heeft hij den 13 December te Berlijn gelezen. Van die lezing geven de „*Weser Ztg*" en de „*Börse des Lebens*" (feuilleton der *Berliner Börsen-Zeitung*) in hun nos. van 17 en 21 December verslag. De belangrijkste bijzonderheden, in die lezing medegedeeld, waren reeds in de *Correspondenz-blätter* opgenomen.

niets daarvan gevoelt en met die zucht wil spotten, hij mist een orgaan, gelijk anderen dat voor muziek of voor de schoone kunsten; zijn spotternijen zijn even gemakkelijk, maar hebben ook evenveel waarde, als van hem, die zijn geestigheid in 't profaneeren zoekt. Na jaren van onderzoek, na eindelooze opofferingen van geld en menschenlevens, is de witte plek ingekrompen tot eenige graden aan weêrszijden van den aequator. Wie niet gevoelt, dat men thans den strijd niet kan noch mag opgeven, met hem valt even weinig te redeneeren als met iemand, die liever trappenschuren hoort, dan dat hij naar een symphonie van von Beethoven luistert.

Menigeen zal dit beroep op zijn geografisch orgaan, ik weet het, een phrase noemen, en reikhalzend naar klemmender bewijzen voor 't nut der besproken expeditie uitzien. Ik zal ze trachten te leveren. Doch nog één opmerking vooraf. — Verlangt men reeds nu uitsluitend of grootendeels bewijzen van het *materieele* nut, dan is die eisch niet volkomen billijk. Wie kan a priori al de voordeelen opgeven, welke geografische ontdekkingen in de toekomst zullen opleveren? Vraagt men bij andere wetenschappelijke onderzoekingen ook terstond naar het voordeel, naar het praktisch nut?

Ook bij de aardrijkskunde mag dus de stelling gelden, dat men de wetenschap om haar zelfs wil moet liefhebben. Het reizen naar Centraal-Afrika, naar de Noordpool kan meer zijn dan een gevaarlijke liefhebberij, een manie, of behoeft nog niet voor een bewijs van levenszatheid te gelden, wanneer niet terstond kan aangetoond worden, hoeveel dollars uit de nog onbekende zee opgevischt, hoeveel balen katoen uit het nog onbekende land zullen uitgevoerd worden.

Mogen dan van onze Afrikaansche expeditie volstrekt geen materiëele voordeelen verwacht worden? Ook dat weder niet. Ik heb door mijn opmerking alleen te hoog gespannen verwachtingen willen voorkomen, doch hoop nu verder te kunnen aantoonen, dat de Afrikaansche expeditie *èn* voor geografie en wetenschap, *èn* voor den handel met Afrika van veel beteekenis kan worden.

a. Vermoedelijke resultaten voor geografie en wetenschap.

De geschiedenis der ontdekkingsreizen van de laatste jaren heeft inderdaad veel van een verhaal in de afleveringen van een tijdschrift. — Juist op een punt, dat de belangstelling het meest wordt gespannen, wordt het afgebroken. Het vervolg komt later; het slot heeft men in de eerstvolgende nummers nog niet te verwachten. Hoewel men het bekende grondiger leert kennen, en de grenzen van het onbekende nadert, diep doordringen, ontdekken, zooals Barth, Speke en Livingstone, laatste in de kracht van zijn leven, deden, geschiedt zeld-
zorgen.

De verdiensten b. v. van Dr. Schweinfurth, als zoöloog en botanicus bij 't onderzoeken der Flora en Fauna van 't westelijk Nijlbekken, zijn zoo groot, dat zij ver buiten 't bereik mijner beoordeeling liggen. Zijn verdiensten als reiziger, als geograaf zijn zeker even groot, wanneer hij een nieuw licht werpt over de oro-hydrographische gesteldheid van dat Nijlbekken, en aantoont, dat de Bahr-el-Ghasal niet van den Djoer, maar van een veel belangrijker zijtak, den Bahr-el-Arab, zijn meeste water ontvangt. (1) Door eenige graden westelijker te gaan dan een zijner voorgangers, vermag hij aan te toonen, dat het stroomstelsel dezer rivier minstens eenige graden westelijker moet gelegen zijn dan men vroeger meende. Maar — bij de bron en bij de zijtakken van den Bahr-el-Arab staan weder even goed vraagteekens, als vroeger bij de oostelijker gelegen rivieren. —

Als hij niet alleen westelijker, maar ook zuidelijker doordringt, dan ontdekt hij wel geen nieuwe meren, zooals Piaggia, die later blijken niet te bestaan, (2) maar hij vertelt nieuwe bijzonderheden over de Niamaniam- en Monboettoe-stammen en opent het onderzoek naar een onbekende rivier, den Oëelle, en het wonderlijke dwergvolk der Acka. (3) Of en waarom die Niamaniam meer de Mongoolsche dan de Aethiopische type bezitten, waarheen die Oëelle, welke niet met den Nijl samenhangt, in het onbekende Centraal-Afrika stroomt, of hij met den Shari, die zich in het meer Tsad uitstort, samenhangt, hij weet het niet. (4) Of het dwergvolk der Acka op zich zelf staat of samenhangt met die zwakke, kleine stammen, waarvan du Chaillu en Magyar, Hartmann en Fritsch spreken, of de bevolking bij den westelijken Nijl overeenkomt met die bij den Gaboen en Ogobaai, hoe de verbouw van manioc, door de Portugeezen bij de kustnegers ingevoerd, tot aan den Nijl is doorgedrongen, deze en meer belangrijke vragen blijven on-

(1) *Mittheil*, 1872, p. 288. »Die Feststellung der Djur-quelle,” zegt Schweinfurth, »dieses Flusses, den man bisher den Hauptantheil an der Bildung des Bahr-el-Ghasal zu zuschreiben pflegte, schien mir Anfangs einiges Licht auf die Nil-Quellen Frage im Groszen und Ganzen zu verbreiten, jetzt aber gewint der Gazellenstrom in Folge meiner über den Bahr-el-Arab eingezogenen Nachrichten, durch welche der Djur weit in den Schatten gestellt wird, eine weit wichtigere Bedeutung.”

(2) *Mittheil.* 1871. p. 136. Over Piaggia's meer sprekende, zegt Dr. Schweinfurth »Im Monbuttu-Land oder dessen Nachbarschaft existirt ein grosser Binnensee entschieden *nicht*. Der einzige See, von dem die Leute etwas wussten - - - - - - war 100 F. lang und 50 F. breit” ! ! Vgl. *Mittheil.* 1871. p. 13.

(3) *Mittheil.* 1871. p. 14. »Die mittlere Höhe der Männer scheint 1,5 Meter zu sein, doch giebt es zahlreiche, welche dieses Maass nicht erreichen.”

(4) Ofschoon hij soms een zeer besliste meening schijnt te hebben. Op meer dan eene plaats noemt hij den Oeëlle den »Boven-Shari.” *Mittheil.* 1871. p. 13.

beantwoord en tot een volgende aflevering gespaard. De resultaten van Bakers laatste reis of veroveringstocht, waardoor, naar beweerd wordt, een groot deel van Afrika in een Egyptischen koffietuin zal herschapen worden, zijn mislukte reis op de Giraffen-rivier, (1) zijn oorlogen met verschillende negerstammen en slavenjagers, waren zeker zeer belangrijk, maar van het onbekende Afrika bleef hij nog verder verwijderd dan Schweinfurth. (2)

Ook van Dr. Nachtigal, die reeds sedert eenige jaren te Koeka verblijf hield, en thans over Wadai, For en Aegypte naar Europa terugkeert, vermag men weinig meer voor de voltooiing van 't onderzoek naar 't eigenlijke Centraal-Afrika verwachten. Wel heeft ook hij weder door menige nieuwe ontdekking onze nieuwsgierigheid en belangstelling geprikkeld, wel heeft hij over het meer Tsad en den daaruit ontspringenden Bahr-el-Ghasal, over den Shari en 't aangrenzende Wadai, waar Vogel en von Beurmann den dood vonden, over Borkoe en Tibesti allerbelangrijkste berichten ingezameld, en de kaart van deze landen veranderingen doen ondergaan, (3), wel zullen zijn ontdekkingen en die van Dr. Schweinfurth door latere onderzoekers tot een belangrijk geheel kunnen gebracht worden, maar nog altijd eindigen ook zijn rivieren in stippeltjes en sarrende vraagteekens, die een reiziger of expeditie vragen, welke vermag door te dringen tot de ongenaakbare witte plek, gelijk Barth tot den Niger en Tomboektoe.

Maar Livingstone dan en Stanley?

Ook hun routes hebben wij als die van Schweinfurth en van Dr. Nachtigal op de kaart van Afrika overgebracht, waardoor 't den lezer duidelijk kan worden, hoever zij doordrongen.

't Valt niet te ontkennen, dat de Amerikaan hier en daar op den vrij bekenden weg van Zanzibar naar de Tanganjika van de gewone route is afgeweken, dat hij over het noordelijk deel van de Tanganjika en de zich daarin ontlastende Rusizi zeer belangrijke bijzonderheden mededeelt, (1) dat hij de resultaten van Livingstone's reizen van den laatsten tijd in Europa bekend maakte. — Zijn echter zijn en Livingstone's inzichten over de Nijlbronnen en de hydrografie van dat gedeelte van Afrika de juiste? 't Is juist deze quaestie, die evenzeer als boven genoemde vraagteekens, naar 't aequatoriale Afrika verwijst; daar alleen kan de oplossing gevonden worden.

Wij zullen den lezer hier moeten herinneren, hoe op Stanley's kaart de Loealaba in het Albert-Nijanza zijn monding heeft; hoe de Duitsche geografen tegen deze stelling zijn opgekomen en dien Loealaba voor een zijtak van den Kongo verklaarden. Onmogelijk zou hij met den Nijl kunnen samenhangen. Lettende op het verschil van hoogte tusschen het Tanganjika-bekken en het Loealaba-dal, op de watermassa, op den tijd der overstroomingen der beide rivieren, zoo bewees Behm in de *Mittheilungen* van dit jaar, (I p. 22) kon men den Loealaba nooit tot het stroomgebied van den Nijl, brengen, moest hij hoogstwaarschijnlijk tot dat van den Kongo gebracht worden. Volgens Livingstone en Stanley wordt dus de Nijl een nog vorstelijker stroom dan waarvoor hij reeds algemeen gold, en wordt zijn brongebied een 10 graden ten Z. van den aequator gesteld; volgens Behm en andere Duitsche geografen moet hij een belangrijk gedeelte van zijn glorie en zijn gebied aan zijn mededinger, den Kongo, afstaan.

Wie heeft gelijk? Het onderzoek van 't aequatoriale Afrika moet ook alweder het slot leveren op Stanley's en Livingstone's verhaal en onderzoekingen. —

Er zijn zeker verschillende redenen, waarom dit onderzoek zoo langzaam vordert. Een der voornaamste is het steeds moeielijker doordringen tot het binnenland, vooral wanneer men van de N., Z. of O. kust wil uitgaan. Wij kunnen ons bij de overige op het oogenblik niet bepalen, doch constateeren het feit, dat de moeielijkheid, om van het Oosten, Zuiden en Noorden tot Centraal-Afrika door te dringen, voldoende

---

(1) *Mittheil.* 1871, p. 23.

(2) Door zijn berichten, dat de Tanganjika stellig en zeker met de Albert-Nyanza moet samenhangen, (*Unsere Zeit* 15 Oct. 1873) heeft hij het aantal vragen, dat zich bij den Nijl voordoet, weder met een vermeerderd. — Immers, volgens Stanley, *How I found Livingstone*, p. 502, v. v. was de quaestie, of de Rusizi in of uit de Tanganjika stroomde, uit en afgehandeld. Stanley en Livingstone zagen en bevoeren de monding en kwamen tot de ervaring, dat de rivier »flowed strong and swift *into* the lake Tanganika". p. 505.

(3) Over de laatste reizen van Dr. G. Nachtigal, vgl. *Zeitschrift für Erdkunde B. VIII, Heft* 2, *p.* 141 en *Heft* 3, *p.* 249. Men vergelijke ook vooral *Mittheil.* 1873, p. 191 en de *Verhandlungen der G. f. E.* n°. 3, waarin drie zeer belangrijke brieven uit Abeschr (Wadai) over zijn reis naar en zijn verblijf in dat tot dusver voor Europeanen gesloten rijk. Nachtigal's onderzoek naar den loop van den Bahr-el-Ghasal is zeer belangrijk. »Es war zwar bekannt," schrijft Petermann ter aangehaalde plaatse, »dass der Bahr-el-Ghasal ein mit dem Tsad-see in Verbindung stehendes, ausgedehntes, fruchtbares Thal und Flussbett sei; ob derselbe aber in der See hinein münde oder umgekehrt, liessen alle bisherigen Nachrichten und Forschungen ungewisz. Nach Dr. N's Forschungen scheint es nun unzweifelhaft, dass das Wasser des Tsadsees in den Bahr-el-Ghasal *hinein* strömt und dass — wie er annimmt — sogar Borku weit im Nord-Osten gelegen, eine grosse tiefe Depression bildet, die noch unter dem Niveau des Tsad liegt. Der Bahr-el-Ghasal selbst erstreckt sich vom Tsad-see nicht nördlich wie bisher angenommen, sondern *nordöstlich*, um nach einem Laufe von mindestens 70 deutschen Meilen, (so weit wie von Basel bis Wesel und an die Holländischen Grenze) etwa auf 16 N. B. und 19 O. L. Gr. zu enden und weiter nordwärts gegen Borku in eine *ausgedehnte, kesselartige, fruchtbare Niederung mit vielen Brunnen*, das Land Bodelé, überzugehen. Dr. Nachtigal schrijft zelf nog later aan Dr. Petermann (*Mittheil.* 1873, p. 20): »Der Bahr-el-Ghasal senkt sich also in der That vom Tsade aus nach N. O„ und verliert sich hier in der ausgedehnten Bodenvertiefung Bodelé."

(1) Zie boven pag. 21, kolom 1, noot 2.

niets daarvan gevoelt en met die zucht wil spotten, hij mist een orgaan, gelijk anderen dat voor muziek of voor de schoone kunsten; zijn spotternijen zijn even gemakkelijk, maar hebben ook evenveel waarde, als van hem, die zijn geestigheid in 't profaneeren zoekt. Na jaren van onderzoek, na eindelooze opofferingen van geld en menschenlevens, is de witte plek ingekrompen tot eenige graden aan weêrszijden van den aequator. Wie niet gevoelt, dat men thans den strijd niet kan noch mag opgeven, met hem valt even weinig te redeneeren als met iemand, die liever trappenschuren hoort, dan dat hij naar een symphonie van von Beethoven luistert.

Menigeen zal dit beroep op zijn geografisch orgaan, ik weet het, een phrase noemen, en reikhalzend naar klemmender bewijzen voor 't nut der besproken expeditie uitzien. Ik zal ze trachten te leveren. Doch nog één opmerking vooraf. — Verlangt men reeds nu uitsluitend of grootendeels bewijzen van het *materieele* nut, dan is die eisch niet volkomen billijk. Wie kan a priori al de voordeelen opgeven, welke geografische ontdekkingen in de toekomst zullen opleveren? Vraagt men bij andere wetenschappelijke onderzoekingen ook terstond naar het voordeel, naar het praktisch nut?

Ook bij de aardrijkskunde mag dus de stelling gelden, dat men de wetenschap om haar zelfs wil moet liefhebben. Het reizen naar Centraal-Afrika, naar de Noordpool kan meer zijn dan een gevaarlijke liefhebberij, een manie, of behoeft nog niet voor een bewijs van levenszatheid te gelden, wanneer niet terstond kan aangetoond worden, hoeveel dollars uit de nog onbekende zee opgevischt, hoeveel balen katoen uit het nog onbekende land zullen uitgevoerd worden.

Mogen dan van onze Afrikaansche expeditie volstrekt geen materiëele voordeelen verwacht worden? Ook dat weder niet. Ik heb door mijn opmerking alleen te hoog gespannen verwachtingen willen voorkomen, doch hoop nu verder te kunnen aantoonen, dat de Afrikaansche expeditie *én* voor geografie en wetenschap, *én* voor den handel met Afrika van veel beteekenis kan worden.

a. Vermoedelijke resultaten voor geografie en wetenschap.

De geschiedenis der ontdekkingsreizen van de laatste jaren heeft inderdaad veel van een verhaal in de afleveringen van een tijdschrift. — Juist op een punt, dat de belangstelling het meest wordt gespannen, wordt het afgebroken. Het vervolg komt later; het slot heeft men in de eerstvolgende nummers nog niet te verwachten. Hoewel men het bekende grondiger leert kennen, en de grenzen van het onbekende nadert, diep doordringen, ontdekken, zooals Barth, Speke en Livingstone, de laatste in de kracht van zijn leven, deden, geschiedt zeldzamer.

De verdiensten b. v. van Dr. Schweinfurth, als zoöloog en botanicus bij 't onderzoeken der Flora en Fauna van 't westelijk Nijlbekken, zijn zoo groot, dat zij ver buiten 't bereik mijner beoordeeling liggen. Zijn verdiensten als reiziger, als geograaf zijn zeker even groot, wanneer hij een nieuw licht werpt over de oro-hydrographische gesteldheid van dat Nijlbekken, en aantoont, dat de Bahr-el-Ghasal niet van den Djoer, maar van een veel belangrijker zijtak, den Bahr-el-Arab, zijn meeste water ontvangt. (1) Door eenige graden westelijker te gaan dan een zijner voorgangers, vermag hij aan te toonen, dat het stroomstelsel dezer rivier minstens eenige graden westelijker moet gelegen zijn dan men vroeger meende. Maar — bij de bron en bij de zijtakken van den Bahr-el-Arab staan weder even goed vraagteekens, als vroeger bij de oostelijker gelegen rivieren. —

Als hij niet alleen westelijker, maar ook zuidelijker doordringt, dan ontdekt hij wel geen nieuwe meren, zooals Piaggia, die later blijken niet te bestaan, (2) maar hij vertelt nieuwe bijzonderheden over de Niamaniam- en Monboettoe-stammen en opent het onderzoek naar een onbekende rivier, den Oëelle, en het wonderlijke dwergvolk der Acka. (3) Of en waarom die Niamaniam meer de Mongoolsche dan de Aethiopische type bezitten, waarheen die Oëelle, welke niet met den Nijl samenhangt, in het onbekende Centraal-Afrika stroomt, of hij met den Shari, die zich in het meer Tsad uitstort, samenhangt, hij weet het niet. (4) Of het dwergvolk der Acka op zich zelf staat of samenhangt met die zwakke, kleine stammen, waarvan du Chaillu en Magyar, Hartmann en Fritsch spreken, of de bevolking bij den westelijken Nijl overeenkomt met die bij den Gaboen en Ogobaai, hoe de verbouw van manioc, door de Portugeezen bij de kustnegers ingevoerd, tot aan den Nijl is doorgedrongen, deze en meer belangrijke vragen blijven on-

(1) *Mittheil.* 1872, p. 288. »Die Feststellung der Djur-quelle,” zegt Schweinfurth, »dieses Flusses, den man bisher den Hauptantheil an der Bildung des Bahr-el-Ghasal zu zuschreiben pflegte, schien mir Anfangs einiges Licht auf die Nil-Quellen Frage im Groszen und Ganzen zu verbreiten, jetzt aber gewint der Gazellenstrom in Folge meiner über den Bahr-el-Arab eingezogenen Nachrichten, durch welche der Djur weit in den Schatten gestellt wird, eine weit wichtigere Bedeutung.”

(2) *Mittheil.* 1871. p. 136. Over Piaggia's meer sprekende, zegt Dr. Schweinfurth »Im Monbuttu-Land oder dessen Nachbarschaft existirt ein grosser Binnensee entschieden *nicht*. Der einzige See, von dem die Leute etwas wussten - - - - - - war 100 F. lang und 50 F. breit”!! Vgl. *Mittheil.* 1871. p. 13.

(3) *Mittheil.* 1871. p. 14. »Die mittlere Höhe der Männer scheint 1,5 Meter zu sein, doch giebt es zahlreiche, welche dieses Maass nicht erreichen.”

(4) Ofschoon hij soms een zeer besliste meening schijnt te hebben. Op meer dan eene plaats noemt hij den Oëelle den »Boven-Shari.” *Mittheil.* 1871. p. 13.

beantwoord en tot een volgende aflevering gespaard. De resultaten van Bakers laatste reis of veroveringstocht, waardoor, naar beweerd wordt, een groot deel van Afrika in een Egyptischen koffietuin zal herschapen worden, zijn mislukte reis op de Giraffen-rivier, (1) zijn oorlogen met verschillende negerstammen en slavenjagers, waren zeker zeer belangrijk, maar van het onbekende Afrika bleef hij nog verder verwijderd dan Schweinfurth. (2)

Ook van Dr. Nachtigal, die reeds sedert eenige jaren te Koeka verblijf hield, en thans over Wadai, For en Aegypte naar Europa terugkeert, vermag men weinig meer voor de voltooiing van 't onderzoek naar 't eigenlijke Centraal-Afrika verwachten. Wel heeft ook hij weder door menige nieuwe ontdekking onze nieuwsgierigheid en belangstelling geprikkeld, wel heeft hij over het meer Tsad en den daaruit ontspringenden Bahr-el-Ghasal, over den Shari en 't aangrenzende Wadai, waar Vogel en von Beurmann den dood vonden, over Borkoe en Tibesti allerbelangrijkste berichten ingezameld, en de kaart van deze landen veranderingen doen ondergaan, (3), wel zullen zijn ontdekkingen en die van Dr. Schweinfurth door latere onderzoekers tot een belangrijk geheel kunnen gebracht worden, maar nog altijd eindigen ook zijn rivieren in stippeltjes en sarrende vraagteekens, die een reiziger of expeditie vragen, welke vermag door te dringen tot de ongenaakbare witte plek, gelijk Barth tot den Niger en Tomboektoe.

Maar Livingstone dan en Stanley?

Ook hun routes hebben wij als die van Schweinfurth en van Dr. Nachtigal op de kaart van Afrika overgebracht, waardoor 't den lezer duidelijk kan worden, hoever zij doordrongen.

't Valt niet te ontkennen, dat de Amerikaan hier en daar op den vrij bekenden weg van Zanzibar naar de Tanganjika van de gewone route is afgeweken, dat hij over het noordelijk deel van de Tanganjika en de zich daarin ontlastende Rusizi zeer belangrijke bijzonderheden mededeelt, (1) dat hij de resultaten van Livingstone's reizen van den laatsten tijd in Europa bekend maakte. — Zijn echter zijn en Livingstone's inzichten over de Nijlbronnen en de hydrografie van dat gedeelte van Afrika de juiste? 't Is juist deze quaestie, die evenzeer als boven genoemde vraagteekens, naar 't aequatoriale Afrika verwijst; daar alleen kan de oplossing gevonden worden.

Wij zullen den lezer hier moeten herinneren, hoe op Stanley's kaart de Loealaba in het Albert-Nijanza zijn monding heeft; hoe de Duitsche geografen tegen deze stelling zijn opgekomen en dien Loealaba voor een zijtak van den Kongo verklaarden. Onmogelijk zou hij met den Nijl kunnen samenhangen. Lettende op het verschil van hoogte tusschen het Tanganjika-bekken en het Loealaba-dal, op de watermassa, op den tijd der overstroomingen der beide rivieren, zoo bewees Behm in de *Mittheilungen* van dit jaar, (I p. 22) kon men den Loealaba nooit tot het stroomgebied van den Nijl, brengen, moest hij hoogstwaarschijnlijk tot dat van den Kongo gebracht worden. Volgens Livingstone en Stanley wordt dus de Nijl een nog vorstelijker stroom dan waarvoor hij reeds algemeen gold, en wordt zijn brongebied een 10 graden ten Z. van den aequator gesteld; volgens Behm en andere Duitsche geografen moet hij een belangrijk gedeelte van zijn glorie en zijn gebied aan zijn mededinger, den Kongo, afstaan.

Wie heeft gelijk? Het onderzoek van 't aequatoriale Afrika moet ook alweder het slot leveren op Stanley's en Livingstone's verhaal en onderzoekingen. —

Er zijn zeker verschillende redenen, waarom dit onderzoek zoo langzaam vordert. Een der voornaamste is het steeds moeielijker doordringen tot het binnenland, vooral wanneer men van de N., Z. of O. kust wil uitgaan. Wij kunnen ons bij de overige op het oogenblik niet bepalen, doch constateeren het feit, dat de moeielijkheid, om van het Oosten, Zuiden en Noorden tot Centraal-Afrika door te dringen, voldoende

(1) *Mittheil.* 1871, p. 23.

(2) Door zijn berichten, dat de Tanganjika stellig en zeker met de Albert-Nyanza moet samenhangen, (*Unsere Zeit* 15 Oct. 1873) heeft hij het aantal vragen, dat zich bij den Nijl voordoet, weder met een vermeerderd. — Immers, volgens Stanley, *How I found Livingstone*, p. 502, v. v. was de quaestie, of de Rusizi in of uit de Tanganjika stroomde, uit en afgehandeld. Stanley en Livingstone zagen en bevoeren de monding en kwamen tot de ervaring, dat de rivier »flowed strong and swift *into* the lake Tanganika". p. 505.

(3) Over de laatste reizen van Dr. G. Nachtigal, vgl. *Zeitschrift für Erdkunde B. VIII, Heft 2, p. 141* en *Heft 3, p. 249.* Men vergelijke ook vooral *Mittheil.* 1873, p. 191 en de *Verhandlungen der G. f. E.* n°. 3, waarin drie zeer belangrijke brieven uit Abeschr (Wadai) over zijn reis naar en zijn verblijf in dat tot dusver voor Europeanen gesloten rijk. Nachtigal's onderzoek naar den loop van den Bahr-el-Ghasal is zeer belangrijk. »Es war zwar bekannt," schrijft Petermann ter aangehaalde plaatse, »dass der Bahr-el-Ghasal ein mit dem Tsad-see in Verbindung stehendes, ausgedehntes, fruchtbares Thal und Flussbett sei; ob derselbe aber in der See hinein münde oder umgekehrt, liessen alle bisherigen Nachrichten und Forschungen ungewisz. Nach Dr. N's Forschungen scheint es nun unzweifelhaft, dass das Wasser des Tsadsees in den Bahr-el-Ghasal *hinein* strömt und dass — wie er annimmt — sogar Borku weit im Nord-Osten gelegen, eine grosse tiefe Depression bildet, die noch unter dem Niveau des Tsad liegt. Der Bahr-el-Ghasal selbst erstreckt sich vom Tsad-see nicht nördlich wie bisher angenommen, sondern *nordöstlich*, um nach einem Laufe von mindestens 70 deutschen Meilen, (so weit wie von Basel bis Wesel und an die Holländischen Grenze) etwa auf 16 N. B. und 19 O. L. Gr. zu enden und weiter nordwärts gegen Borku in eine *ausgedehnte, kesselartige, fruchtbare Niederung mit vielen Brunnen*, das Land Bodelé, überzugehen. Dr. Nachtigal schrijft zelf nog later aan Dr. Petermann (*Mittheil.* 1873, p. 20): »Der Bahr-el-Ghasal senkt sich also in der That vom Tsade aus nach N. O„ und verliert sich hier in der ausgedehnten Bodenvertiefung Bodelé."

(1) Zie boven pag. 21, kolom 1, noot 2.

gebleken is. (1) Het is dus geen wonder dat het Afrikaansche Genootschap de witte plek van een andere zijde tracht te naderen, n. l. van het Westen uit, van een zijde, die ook door de Engelsche expeditie, welke den 30 Nov. 1872 onder Luitenant Grandy van St. Paul de Loanda vertrok, verkozen werd. (2) Van daaruit toch zal men het terrein, dat onderzocht moet worden, spoediger kunnen naderen en veiliger tevens. Van de Kongo-kust zal men in het Kongo- en Loealaba-bekken komen en dus op die „Bodenschwelle", op die waterscheiding van 't Aequatoriale Afrika, op wier onderzoek de kundige Behm in het bovengenoemde artikel zoo terecht aandringt. Kent men dien scheidsmuur tusschen de rivieren van Oost- en West-Afrika goed en volkomen, dan zal allicht over den loop van Nijl, Kongo, Shari, Binoewe, Oëelle, Ogobaai gezamenlijk, het juiste licht geworpen worden.

Doch dat niet alleen. Men zal meer gewaar worden dan den loop eener rivier, de ligging van een meer of bergketen.

Daar in dat Kongo-dal en in Centraal-Afrika ligt een uitgestrekt veld van onderzoek voor den plant- en dierkundige, den mineraloog, den ethnograaf en den linguist, en terecht richtte zich „die Africanische Gesellschaft" niet alleen tot de geogr. Genootschappen, maar ook tot de natuurkundige van geheel Duitschland. Een enkel voorbeeld, om zelfs den schijn van jacht op phrases te vermijden. Dr. Schweinfurth vond in de Niamaniam-bosschen zooveel nieuwe plantensoorten, dat zijn vreugde, daarbij ondervonden, herinnert aan Wallace's genot, gesmaakt bij 't onderzoek der Indische insecten-wereld; „Wollte ich alle Arten," schrijft Dr. Schweinfurth aan Behm (Mittheil 1873 p. 31) „aufführen, welche das Monbuttu-land „und die Niamaniam-flora *extra* Nilum vor der Flora des „Nilgebietes als West-Africanische Typen voraushaben, so „hätten erst meine Sammlungen bestimmt werden müssen; „soviel ist gewisz: unter den gesammelten sind ihrer we„nigstens 200."

Prof. Grisebach legt in zijn werk: „Die Vegetation der Erde" op de kennis van dat Centraal-Afrika geen gering gewicht, en meent zijn flora met die van 't Amazonen-gebied in Z.-Amerika te kunnen vergelijken.

Na zijn terugkeer in Europa wees Dr. Schweinfurth dan ook in de zitting van het Gesellschaft für Erdkunde te Berlijn nogmaals uitdrukkelijk op het belang eener nauwkeuriger kennis van Centraal-Afrika voor de botanie. Hij meent, dat deze vooral door de Duitsche expeditie zal verkregen worden. — „Zwischen zwei merkwürdigen Erdstellen," zegt hij, (*Z. f. E.* 1873 p. 285) „liegt die erwählte Operations-basis der neuen „Expedition; im Norden ist es jene waldige Nehrung am süd„lichen Mündungsarm der Ogobaai, die dem räthselhaftesten „Geschöpfe der Thierwelt, dem Gorilla, zum Wohnorte dient; „im Süden ist es der Vorsprung des Cap Negro, der das „gröszte Wunder der Pflanzenwelt, die *Welwitschia Mirabilis*, „trägt, ein Nadelholz, fast stammlos, nur mit 2 Blättern aus „der tischförmigen Wurzel die Blüthe und Frucht hervor„treibend, das ganze Gewächs etwa 2 Kubikfuss haltend..... „Die Flora der Westseite des tropischen Africa ist bei weitem „reicher als die der Ostseite, wenn sie auch hinter der des „tropischen Amerika noch zurück bleibt. Mann sammelt „ungefähr 3000, Welwitsch in 7 Jahren ungefähr 5000 Species, „der Vortragende selbst dagegen in 6 Jahren höchstens die „Hälfte (2500) im Osten."

Doch niet alleen het plantenrijk heeft zijn wonderen. Livingstone noemt dieren, welke het vermoeden wettigen, dat ook de fauna van 't Kongo-gebied en van 't Aequatoriale Afrika veel eigenaardigs zal opleveren, zich althans onderscheidt van die van 't Nijl-gebied. Hij beschrijft een soort van anthropomorphe apen, door de inboorlingen „Soko" genoemd, die bij stortregens met de handen op zijn hoofd blijft zitten, en daarom door de inboorlingen voor een sukkel gehouden en uitgelachen wordt; volgens Livingstone is hij echter een schelm, met kromme beenen, dikken buik, klein voorhoofd, waaraan zelfs geen atoom van een gentleman.

Ook schijnt daar te huis te behooren een groote aap „mban" geheeten, (1) waarvan v. Heuglin hoorde spreken en welke Schweinfurth zag, doch dan ook alleen maar aan gene zij van het Nijlgebied; voorts een knaagdier, „Dezi" genoemd, 't welk aan de olifantstanden knaagt en ze bederft, en waarvan Rohlfs zelfs op de groote slavenmarkten te Lokoja en Abd-es-Lenga aan den Binoewe nimmer iets hoorde. Schweinfurth eindelijk vond

(1) Bij de drie genoemde reizigers zijn zij trouwens al zeer verschillend. Terwijl Nachtigal, de gezant van den Koning van Pruisen bij het hof van Koeka, aan schromelijk geldgebrek leed, (deze ziekte heet: „Mittellosigkeit"), werd Dr. Schweinfurth door brand en zijn afhankelijkheid van de ivoor- en slavenhandelaars tot terugkeeren genoodzaakt. Livingstone, de hoogbejaarde reiziger, trouwens altijd meer zendeling en tegenstander der slavernij, dan streng wetenschappelijk reiziger, heeft der aardrijkskunde zeker zijn belangrijkste diensten bewezen, en heeft, na zoo veel resultaten verkregen te hebben, recht op rust. Ook bij de ontdekkingsreizen in Centraal-Afrika gelde dus het beginsel der verdeeling van arbeid; langs verschillende wegen, door middel van verschillende personen leide men het onderzoek.

(2) *Mittheil.* 1873, p. 72. Deze expeditie is met behulp van het Engelsche Gouvernement uitgerust, en door Sir Paraffin Young, den vriend van Livingstone, met £ 2000 ondersteund. — Luitenant Grandy heeft op de westkust van Afrika reeds veel ondervinding opgedaan, is reeds menige rivier opgevaren, bezit de gave goed te kunnen waarnemen en is sterk van gestel. Zijn broeder, insgelijks een zeeman, vergezelt hem. Men wil van Loango uit, over San Salvador, boven Tuckey's verste punt, de watervallen, den Kongo bereiken.

(1) *Mittheil.* 1873. p. 31.

in den Oëale een manatus, gelijk Vogel er een in den Binoewe aantrof.

Nog veel interessanter vraagstukken doen zich ten opzichte der ethnografie voor. Wij wezen er boven reeds op bij 't bespreken van Schweinfurth's reizen. Behalve de vraag, of de bewoners van het westelijk Nijlgebied verwant zijn met de bewoners der Gaboen- en Ogobaai landen, zooals men uit het menscheneten, de kleederen, den vorm der huizen en andere zaken meent te mogen opmaken, hebben vooral de berichten aangaande een klein menschenras, de Acka's van Schweinfurth, ten zeerste de aandacht getrokken en de belangstelling gewekt. Toen du Chaillu er van sprak, gold dit als een nieuw bewijs tegen de geloofwaardigheid van den zoolang miskenden reiziger. Men verwierp niet alleen zijn (trouwens wanhopige) verklaring der pygmaeënsage van Homerus; ook het feit zelf, het bestaan dier kleine menschen achtte men verzonnen, zooals men allen, die in Madagaskar en elders dwergvolken beweerden gezien te hebben, het geloof meende te mogen ontzeggen.

Wanneer ook den lezer het bestaan van die kleinere menschen ongelooflijk voorkomt, en hem het degelijk geschreven artikel in de *Mittheilungen* van 1871 p. 140—155. „Ueber Zwergvölker in Africa" niet tot andere gedachten heeft gebracht, (1) dan leze hij wat daarover den 8en Febr. 1873, dus voor eenige maanden, in de zitting van 't Gesellschaft für Erdkunde te Berlijn gezegd is. Nadat Dr. Schweinfurth verteld heeft, dat hij van het dwergvolk der Acka verscheidenen gemeten en geportretteerd had, ja dat hij een Acka-jongen van 15 à 16 jaar, 1½ jaar bij zich had gehouden, eindigt hij zijn voordracht met deze woorden: „Nun ist es aber von höchstem Interresse, dass „die Obongo du Chaillu's und andere ebendort von älteren „Reisenden erwähnte Zwergmenschen, endlich die neuerdings von „Fritsch auf das sorgfältigste beschriebenen Buschmänner eine so „nahe Verwantschaft zu den Acka offenbaren, dass man in ihnen „allen die versprengten Reste einer Afrikanischen Urrasse wird „erkennen müssen." Zijn gevoelen werd gedeeld en bevestigd door berichten van Dr. Hartman en Dr. Fritsch, die in zijn „*Völker von Sud-Africa*" en in de zitting van 4 Januari 1873 van de Boschjesmannen verklaart: „Sie sind wahrscheinlich den „zwerghaften, braungefärbten Stämmen, die von du Chaillu „und Schweinfurth neuerdings in Inner-Africa entdeckt wur„den, nahe verwandt und die Ureinwoner Süd-Afrika's."

Prof. Bastian heeft op zijn bovengenoemde uitstapjes reeds eenig meerder licht over deze quaestie verspreid. „Onze meening" schrijft hij aan Dr. Neumaijer (*Correspondenzblätter* n°. 3 p. 36) „dat men het dwergras in deze landen wedervinden moest, heeft „zich volledig bevestigd. Terstond bij mijn aankomst vond ik „op verschillende punten der kust vertegenwoordigers er van. Zij „worden door de Europeanen als curiositeiten beschouwd, zonder „dat deze er verder iets van afweten, waar zij van daan komen. „Na verschillende onderzoekingen bleek spoedig, dat zij allen „van één volk uit het binnenland afstamden, 't welk aan de „inlandsche handelaars goed bekend was, zonder dat deze er met „de Europeanen over gesproken hadden. Integendeel, men vroeg „ons er naar. Dit in de bosschen rond zwervend volk werd „mij gewoonlijk *Babongo* genoemd (dus de *Obongo's* van du „Chaillu); andere noemden ze Vamboeta; de eigentlijke naam „schijnt echter Bari of Bali te zijn.... Van 't verste punt, dat „ik bereikte, (Chicambo) schenen hun woonplaatsen te nauwernood „twee weken verwijderd; zulke opgaven hebben echter meestal „correctie noodig, zoodat ik het voor 't oogenblik hierbij laat." —

Het onderzoek van Centraal-Afrika is dus meer dan een zuiver geografische, topografische quaestie. (1) Van daar het gewicht, dat het Afrikaansche gezelschap, zooals uit Koners schrijven blijkt, op de aanwezigheid van plant- en dierkundigen juist bij die Kongo-kust meent te moeten leggen, vandaar dat Dr. Bastian in zijn artikel over de Loango-kust (*Z. f. E.* 1873. p 139) kan zeggen, dat van deze expeditie voor *alle natuurwetenschappen* de gewichtigste resultaten te verkrijgen zijn, en dat hij, reeds in Afrika zijnde, aan Dr. Neumaijer kon schrijven: „Er bestaat voorzeker geen gedeelte van Afrika, dat zoo noodig heeft onderzocht te worden als het door ons gekozen gedeelte, en nergens mag men zoo groote en verrassende ontdekkingen verwachten."

Dat eindelijk ook de handelaar en industriëel van de expeditie, als ze van de Kongo-kust uit ondernomen wordt, meer voordeel heeft dan indien ze van het Nijlbekken, het Tsad-meer of de Tanganjika uitging, zal men mij allicht zonder betoog willen toegeven.

De afschaffing der slavernij in Cuba en Brazilië, de laatste

(1) Wij zullen voor den belangstellenden lezer het „Resumé" overnemen, waartoe de schrijver komt. „Pygmäen," zegt hij „oder Zwergvölker im Sinne der Mythe oder dichtung, d. h. ganze Volkerschaften aus solchen Individuën, wie sich unter dem Namen Zwerge als Merkwürdigkeiten sehen lassen, giebt es nicht, wohl aber leben in Central-Africa Volksstämme, deren Angehörige durchweg wesentlich kleiner sind als die sie umgebenden Volker, kleine Männer, nicht einmal von mittlerer Grösse, nach Herodots Ausdruck. — Nach den wenigen bis jetzt vorliegenden Messungen beträgt die durchschnittliche Höhe dieser kleinen Völker etwa 150 Centimeter..... Die Neger haben eine Grösze von 165½ à 180 Centimeter; die Acka, Obongo, etc. sind also einen Kopf kleiner. Um Völker von derselben Kleinheit zu finden, müssen wir bis zu den Finnlappen heruntergehen. — In Central-Africa beschranken sich die kleinen Volksstämme auf eine Zone von wenigen Breitengraden zu beiden Seiten des Aequators. Die durch kleinen Wuchs sich auszeichnenden Volksstämme Central-Africa's unterscheiden sich auch durch Farbe, Haarwuchs und Lebensweise von den sie umgebenden Völkern."

Volgens den correspondent der N. Rott. Courant bevinden zich onder de verzameling van den Italiaanschen reiziger Miani twee Acka's van 18 en 19 jaar, ter grootte van 72 en 88 centimeter.

(1) Hoogst lezenswaardig is te dien opzichte het verslag der zitting van het G. f. E., te Berlijn, gehouden den 5 April van dit jaar (*Z. f. E.* 1873, 234). Dr. Bastian en Dr. Schweinfurth gaven daar een geregeld overzicht van alle vraagstukken, die zich voordoen aan hem, die van de oost- of van de westzijde tot Centraal-Afrika zou willen doordringen.

afzetmarkten, zal aan den handel op de Kongo- en Loango-kusten toch ook eindelijk eens een geheel ander karakter geven, heeft reeds tal van factorijen aan die kust doen verrijzen, verlevendigde de scheepvaart, en zal de negerstammen, die van de Europeanen in vroegere eeuwen alleen het schuim der natiën leerden kennen, weder in nadere en andere betrekking met de bewoners der kusten brengen. Ook zal de invoer van jonge oliphanten, zooals Petherick en Petermann aanraden, (1) allicht eenigszins het gemis aan lastdieren vergoeden, en het transport op de hoofden en schouders der negers kunnen vervangen.

Nog moeten wij, ten opzichte van den handel, op een eigenaardigheid dier Kongo-kust wijzen. Het is bekend, dat de Portugeezen van uit die kust in vroegeren tijd uitgestrekte handelsrelatiën met de binnenlanden aangeknoopt hebben. Weder aanknooping van die door den slavenhandel verbroken, maar nog geenszins geheel verloren gegane verbindingen kan door deze expeditie van deze kust uit uitstekend geschieden, en des te beter, naarmate zij een meer merkantiel karakter aanneemt. Zeer interressant is in dat opzicht de briefwisseling, welke een Duitsch koopman, Fricke, met Dr. Petermann gevoerd heeft, opgenomen in de *Mittheilungen* van dit jaar. Hoewel de heer Fricke zijn handelshuis te Oporto heeft gevestigd, reiken zijn handelsverbindingen in Afrika van de Oostkust af tot ver voorbij Zumbo en den Kafoëe, van de westkust af tot Cassange bij den Quango, een der zijtakken van den Kongo. Twee van Fricke's handelsvrienden, Ferraz en Correia, die zich ongeveer 19 jaar in die streken ophielden, hebben hem in gesprek, brief en geschrift mededeelingen gedaan aangaande den belangrijken handel, die in de binnenlanden heerscht, zoodat de Engelsche waren van Zanzibar uit tot Zumbo gaan. Zoowel Fricke als Ferraz en Correia zijn dan ook van meening, dat de nieuwe expedities vooral een merkantiel karakter moeten dragen, dat men niet, zoo als Livingstone deed, in qualiteit van zendeling of consul reizen moet, maar *met behulp* van kooplieden, *in qualiteit* van koopman, dewijl dit goedkooper is en de achterdocht der negers wegneemt, en *ten behoeve* van kooplieden.

In dien zelfden geest schrijft dan ook de bekende Petherick, en Dr. Koner verzekert mij in zijn brief uitdrukkelijk, dat het Afrikaansche gezelschap met zijn expeditie dien weg op wil. „De *uiteinden* der handelswegen aan de kust," schrijft hij, „kent „de handelaar, maar de handelswegen zelven en de binnenlandsche „gewesten, welke de handelsproducten leveren, kent hij niet; „deze hoopt hem de geograaf te doen kennen, en hem zoodoende „nieuwe bronnen voor zijn handel te openen. Met die bedoeling „is onze expeditie uitgezonden." Zoo ergens, dan blijkt dus hier, dat de geografie, wat de geachte voorzitter van ons Genootschap zoo goed in zijn openingsrede uiteenzette, een praktische wetenschap is, dat zij op de grens van theorie en praktijk, van de wetenschap en het praktische leven staat. Geen wonder dan ook, dat zulk een ontwikkeld handelaar als de heer Fricke de geografische expeditie, de wetenschap gaarne in alles ten dienste wil zijn. Hij noemt de bruikbaarste en veiligste wegen, en schrijft ten slotte: „Was ich an Einflusz in Africa besitze „steht Ihnen zu Diensten; auch bin ich gern bereit durch eine „Beisteuer der Expedition zu helfen, sowie ich Ihnen die kos- „tenfreie Besorgung der etwaigen Geschäfte in Loanda zusage."

Wij voegen hier terstond met een gevoel van nationalen trots bij, dat onze Afrikaansche Handelsvereeniging te Rotterdam in niets bij den Duitscher achterstaat. Daarover echter straks meer.

Wij meenen den lezer thans te hebben aangetoond, dat de expeditie van 't Afrikaansche Genootschap te Berlijn in alle opzichten een belangrijke kan worden. 't Wordt meer dan tijd hem aan te toonen, dat zij dat ook in 't bijzonder voor Nederland mag heeten.

b. De beteekenis der expeditie voor Nederland.

Wij wezen er boven op, dat factorijen verrezen waren op de kust, waar vroeger de slavenhandel volgens Reade het schoonst bloeide, (*Z. f. E.* 1873 p. 126.) Onder die factorijen bekleeden de Nederlandsche, ik moet zeggen de Rotterdamsche, een eerste plaats. In 1871 bezat de Afrikaansche Handelsvereeniging daar, zooals de heer Robidé v. d. Aa in zijn uitstekende „Afrikaansche studiën" aantoont, reeds 10 factorijen met 38 handels-bedienden (Europeesche) en 19 werklieden, bracht voor een waarde van *f* 1,550000 te Rotterdam aan de markt, en voerde 12 ton uit, waaronder voor 7½ aan Nederlandsch fabriekaat, vooral uit Twenthe.

„De belangrijkheid onzer vestigingen aan de kust," schreef ons de heer Kerdijk voor eenige dagen, „is sedert onze mededeelingen aan den heer v. d. Aa nog zeer toegenomen. Vijftig employés, dertig machinisten en werklieden en twaalf gezagvoerders en stuurlieden der kust-stoombooten en schoeners maken thans het Europeesch personeel uit." (1)

Uit de officiëele Engelsche handelsstatistiek kan men dan ook zien, dat de handelsomzet dezer Afrikaansche Handelsvereeniging ongeveer evenveel bedraagt als die van al de Engelsche huizen op de kusten van Loango, Kongo en Angola. De Duitschers staan

(1) *Geogr. Mittheil.* 1873, 72 en 192. »Unserem Vorschlag (Verwendung von Elephanten bei der Kongo-expedition) haben nicht blosz ausgezeichnete Deutsche Africa-Reisende und Gelehrte beigestimmt, sondern auch erste Autoritäten des Auslandes u. a. der Engländer Petherick." »Der Gedanke," schrijft Petherick, »Elephanten für diese Reisen zu verwenden, kam mir schon in 1861..... der Africanische Elephant kann eben so leicht und gut dressirt werden als der Asiatische." —

(1) Gelukkig is het klimaat voor Europeanen niet schadelijk. »Holländer", vertelt Dr. Bastian, »welche an dem bezeichneten Theil der Küste (Banana-Chinsonso) schon seit 6—7 Jahren leben, sehen sehr gesund aus. Was mich persönlich betrifft, so habe ich mich nie besser und wohler befunden als jetzt in Africa." (Berl. Börsen Zeit. 21 December.)

dan ook over de beteekenis van die factorijen geheel verwonderd.

„Hier haben wir Anfangs," schrijft Koner, „die Bedeutung des Holländischen Handels an der Kongo-küste unterschätzt... wuszte man doch in unserer Handelswelt zu wenig darüber und fehlte in geographischen Kreisen jeder Anhalt."

Als dus eenige natie belang heeft bij 't gelukken dezer expeditie, dan is het zeker de Nederlandsche. Terecht schreef Dr. Koner dan ook reeds in zijn eersten brief, dat het bestuur van 't afrikaansche gezelschap op den „Schütz der Holländer rechnete, da ja eine Durchforschung des Innern in erster Reihe den Factoreien der Africaanschen Handelsvereeniging an der Loango-Küste zu gute kommen würde."

Even rationeel is derhalve ook de hulp en steun, welke de H. H. Kerdijk en Pincoffs op de wijze van den duitscher Fricke aan de expeditie verleenen. „Onze instructiën," schrijft de heer Kerdijk, „aan onze agenten luiden alles aan te wenden, om de wetenschappelijke commissie nuttig te zijn."

Correspondenz-blatt en brief zijn dan ook vol welverdienden lof en hartelijk gemeenden dank voor de vele diensten, van deze heeren ondervonden. De Heer Kerdijk, vertellen zij, gaf Dr. Güssfeldt een bijzonderen aanbevelingsbrief mede aan den hoofdagent te Banana; hij beloofde te zorgen voor de goede overkomst van pakketten voor de expeditie; te Banana werden de reizigers door het handelshuis Kerdijk en Pincoffs allervriendelijkst ontvangen enz. enz. (1)

Als het dus waar is, dat het uitgangspunt der expeditie in het midden der Nederlandsche factorijen is gelegen, en de vruchten van 't onderzoek der binnenlandsche gewesten en handelswegen dus ook het eerst ten bate eener Nederlandsche handelsvereeniging zullen komen, dan wordt die Duitsche expeditie schier een Nederlandsche, tenzij men den bloei der Afrikaansche handelsvereeniging, zoo alleszins geschikt om te bewijzen, dat de Nederlandsche handel onder goede leiding nog wel met den buitenlandschen kan concurreeren, den bloei eener handelsvereeniging, die op onze industrie in meer dan één opzicht terugwerkt, geen Nederlandsche zaak wil noemen. (2)

Wij zwijgen nu maar van 't belang, dat ook Nederlandsche geleerden, geografen, zoölogen bij de wetenschappelijke resul-

(1) Ook nog weder in Correspondenz-blatt N°. 3, p. 37, schrijft Prof. Bastian: „Die Afrikaansche Handelsvereeniging ist ein ausnehmend grossartiges Etablissement und verdient eine genauere Schilderung, die ich gleichfalls auf später verschieben muss. In Folge der Empfehlungen aus Rotterdam sind mir die Herren Agenten überall mit grösster Freundlichkeit entgegen gekommen um meine Zwecke zu fördern und bin ich denselben zu grossem Danke verpflichtet." Ook Dr. Gussfeldt roemt weder in zijn laatste schrijven ten zeerste die Handelsvereeniging, „deren Direktoren, die Herrn Kerdijk und Pincoffs uns mit so *aussergewöhnlicher Liberalität* ihre sämmtlichen Faktoreien geöffnet haben."

(2) Met het oog op de later gevolgde discussien en de, naar 't schijnt, onjuiste meening van prof. Bastian, geuit in het 3e Correspondenz-blatt. p. 37 („die A. H. dehnt ihre Handelsbeziehungen *immer weiter in das innere aus* und bedient sich dazu meistens der Portugiesen und Spanier") maak ik gebruik van het mij gegeven verlof, en publiceer een gedeelte van een brief van den heer Kerdijk, waarin deze zijne meening uitspreekt over het gewicht dezer expeditie voor den handel.—.... „Uw vraag, of wij kunnen veronderstellen, dat die wetenschappelijke expeditie van groot gewicht voor onzen handel zal zijn, is zeer moeilijk te beantwoorden. — Het is ontegenzeggelijk, dat de kennis van de binnenlanden en van haar voortbrengselen van veel belang kan zijn; van den anderen kant is het niet minder waar, dat die kennis verwachtingen opwekt, wij ondervonden zulks, die niet te bevredigen zijn. Voor den handel is het niet genoeg de kennis te bezitten, dat produkten bestaan, doch hij behoeft wegen, vervoermiddelen, werkkrachten en het gemis daarvan zal zich zoo lang doen gevoelen, totdat het negerras uit zijn onverschilligheid opgewekt wordt. Het eigenbelang der kust-potentaten maakt het voortdringen van den handelaar in het binnenland onmogelijk; dat is de politiek langs de kust van geheel Afrika. Die politiek heeft ook een voor den handel nuttige zijde, want de zekerheid van eigendommen is daardoor gewaarborgd; het eigenbelang der vorsten, onder wier gebied handelskantoren worden opgericht, waarborgt de zekerheid; zij begrijpen zeer goed, dat waar deze niet bestaat, de handel verdwijnt, en deze is voor hen van groot belang, daar, zooals gij weet, de kust-negers de eenige tusschenhandelaars zijn met die van het binnenland. Vergeef mij deze uitweiding, welke ik noodig had om uw vragen te beantwoorden. Voor de wetenschap zullen wij ons verheugen, indien de expeditie aan haar grootsch doel beantwoordt; voor onzen handel *kan* zij wellicht eenige resultaten opleveren; tot nog toe zie ik het echter niet in." De heer Kerdijk noemt dus drie groote bezwaren, die den handel met het binnenland in den weg staan: onverschilligheid der negers, moeilijkheid der transport-middelen, eigenbelang der kust-potentaten. Zullen die bezwaren ten eeuwige dage blijven bestaan? Ik wees er reeds boven op, hoe men door middel van olifanten in betere transportmiddelen wil voorzien, hoe de onverschilligheid der negers na de afschaffing der slavernij er zeker niet op zal verergeren, evenmin als de macht der kust-potentaten er grooter op worden zal. Zeer opmerkelijk is in dit opzicht een passage uit Bastian's schrijven aan Dr. Neumaijer (Correspondenzblatt 3. p. 40.) „Der politische Verfall dieser Länder an der Loango-küste, vermehrt sich mit Ausdehnung des legitimen Handels, wodurch es jedem Privatmann möglich wird Reichthum und Einflusz zu erwerben, während sich der frühere Sklavenhandel in den Händen einzelner (der Könige und Prinzen) concentrirte..... Die Königliche Würde ist um so bedeutungsloser, weil sie niemand annehmen will.... Die letzten der gekrönten Könige stehen noch überall unbegraben über der Erde und man fährt fort in ihren Namen zu regieren aber die eigentliche Gewalt liegt in den Händen reich gewordener Kaufleute oder solcher Prinzen, die noch aus früherer Zeit Vermögen besitzen."

Waarom zou dus later van de West-kust uit met Nederlandsche waren niet kunnen geschieden, wat met de Engelsche volgens Fricke van de Oost-kust uit reeds sedert lang geschiedt, dat zij tot diep in het binnenland vervoerd worden? Het doordringen van Europeanen, die van de West-kust uit op verre na niet zoo ver kwamen, zal door deze expeditie toch zeker bevorderd worden en met de bovengenoemde oorzaken voor den handel allicht meer kunnen uitwerken dan alleen vermeerdering van kennis van 't land en zijn produkten.

taten hebben, die deze expeditie kan opleveren en willen nog liever de aandacht van den lezer op iets anders vestigen. In een der oproepingsbrieven maakt het Afrikaansch gezelschap de opmerking, dat Romaansche volken geografische ontdekkingsreizen begonnen hebben, dat Germaansche volken die hebben voortgezet, b. v. de Engelschen en de Hollanders. Van de Engelschen van den tegenwoordigen tijd geldt dit nog. Ook in die zelfde mate van de Hollanders der 19e eeuw? Betoonden dezen zich daarin hun voorouders volkomen waardig?

Toen Dr. Koner ons schreef, dat hij op den steun der Hollanders voor deze expeditie hoop koesterde, meenden wij die hoop in een Bestuursvergadering van het Aardrijkskundig Genootschap ter sprake te moeten brengen. Immers Art. 2 van ons reglement spreekt van ondersteuning van geografische expedities en reizigers en van aanwakkering van den ondernemingsgeest der Nederlanders op 't gebied van handel en industrie. Wij gaven in die bijeenkomst het verlangen te kennen in de e. k. algemeene vergadering het Afrikaansch Genootschap en zijn expeditie ter sprake te brengen, en daaraan het voorstel te verbinden, om van wege het Aardrijkskundig Genootschap eenige geldelijke ondersteuning, naar vermogen van ons jong Genootschap, aan die expeditie te verleenen. In de daarop volgende discussie bleek van de sympathie, welke de meeste leden van het Bestuur daarvoor koesterden. Van den anderen kant meende men, dat voor het Genootschap de tijd van geldelijke ondersteuning nog niet was aangebroken. Overigens stelde het Bestuur zooveel belang in deze zaak, dat het zich gaarne met de inning der gelden wilde belasten, welke leden van het Genootschap of anderen zouden wenschen bij te dragen. Van deze belangstelling van het Bestuur zou de Secretaris de Algemeene Vergadering in kennis mogen stellen.

Dit is dan nu gedaan, en wij kunnen noch mogen over het toen genomen besluit, evenmin als over die vrijwillige bijdragen, verder iets in het midden brengen. Wij meenen aangetoond te hebben, dat zich voor deze expeditie, evenzeer als in Duitschland, Nederlandsche aardrijkskundigen, Nederlandsche handelaren en industrieëlen, Nederlandsche beschaafde lieden kunnen interesseeren.

Op onze vraag aan Dr. Koner, of inteekeningslijsten ter algemeene vergadering mochten neergelegd worden, of eenige materieële ondersteuning, hoe gering dan ook, het bestuur van 't Afrikaansch gezelschap niet zou beleedigen, gaf hij dit duidelijke antwoord:

„ Wir können die Freundlichheit, mit welcher Sie unsere „ wissenschaftlichen Zwecke bei den Mitgliedern der neugebil- „ deten Geografischen Gesellschaft zu förderen bemüht sind, dank- „ bar anerkennen, ja wir nehmen Ihr Anerbieten unsere Expedi- „ tion auch materiell unterstützen zu wollen gern an. Erfor- „ dert doch die Erhaltung einer auf mehrere Jahre berechnete „ Expedition mit allen ihren Eventualitäten bedeutende Mittel, „ wenn wir nicht vielleicht gezwungen sein sollten dieselbe vom „ Schauplatz ihrer Thätigheit zurück zu rufen."

Moge ook van den Nederlander, die steeds zoovele zeeën bevoer, gezegd worden, dat hij iets bijdroeg tot oplossing van het Nijlvraagstuk, tot ontsluiting van Centraal-Afrika met zijn eigenaardige fauna en flora, zijn rijken voorraad van belangrijke handelsartikelen! Moge het voorbeeld der Duitsche bankiers, handelaren en industrieëlen, het voorbeeld van Fricke, het voorbeeld der H. H. Kerdijk en Pincoffs door velen gevolgd worden. Met de inning der bijdragen zal het Bestuur van het Aardrijkskundig Genootschap zich, zooals wij zeiden, nog altijd gaarne willen belasten.

ESCH AAN DE ALZETTE,

DOOR

P. H. WITKAMP.

Minette is het tooverwoord, dat het stadje Esch aan de Alzette in de jongste jaren een belangrijke uitbreiding heeft geschonken, en in de toekomst een nog grooteren bloei belooft.

Esch ligt in het Zuiden van het Groot-Hertogdom Luxemburg, slechts een kwartier uurs van de grenzen van het nieuwe Rijksland Elsass-Lothringen en ruim anderhalf uur van de westelijke grensplaats, die Frankrijk in dit oord heeft behouden, Hussigny. (1) Het is de hoofdplaats eener gemeente, die, uit een deel van het Alzette-gebied gevormd, een oppervlakte beslaat

(1) Door de Duitsche naburen Hüssingen genoemd.

van 2206 hectaren, en, behalve de stad Esch zelve, het dorp Schifflingen, de buurt Lallingen, het gehucht Dumontshof en de Dumontsmühl bevat.

Zonder de schilderachtige schoonheid te bezitten van de boorden der Sure, Eischen of Our, is het landschap rondom Esch zeer aangenaam, zoowel om zijn vruchtbare velden als de begroeide heuvelen, die het dal der Alzette van dat der Kayl afscheiden. Naar het noorden en oosten vertoont de grond zachte golvingen, tot hij oprijst in de boschrijke hoogten van den Zolwerkopf, Litschef en Beleskopf. Esch zelf ligt 285—287 meters boven Amsterdamsch peil.

Grondslagen van gebouwen bij het Galesloch en opgedolven penningen en kunstvoorwerpen op verschillende plekken leveren het overtuigend bewijs, dat Esch reeds ten tijde der Romeinen is bewoond geweest. Doch men heeft geen oudere oorkonde, die bepaaldelijk van Esch aan de Alzette spreekt dan van 1145. Van het onderhoorige Schifflingen wordt echter reeds in een geschrift van 795 melding gemaakt.

Wanneer Esch stedelijke rechten verkreeg is onzeker. Mogelijk reeds onder Gravin Ermesinde, die Echternach in 1236, Diedenhoven in 1239 en Luxemburg in 1243 tot vrije gemeenten verhief. Zeker is het, dat in een lijst van 1311 betreffende de inkomsten der Proostdij van Luxemburg van *Ays die neue stadt* wordt gesproken. Was een andere stad dit nieuwe Esch voorafgegaan? Moeilijk te beantwoorden vraag! Doch de dappere Koning Jan de Blinde spreekt in een op den 16 Mei 1328 uitgevaardigd charter van de rampen, die de stad Esch door vroegere oorlogen heeft geleden, „waardoor zij nagenoeg geheel verwoest en door haar bewoners verlaten is geworden."

Wat verwoestingen betreft, weinige steden der gezamenlijke Nederlanden zijn zoo dikwijls in een puinhoop herschapen als het zoo dicht op de grenzen van Bar en Frankrijk gelegen Esch.

Toen de Graaf van Gleichen, de schoonzoon van Hertog Wilhelm van Sachsen, in 1443 met 800 soldeniers Luxemburg binnendrong, hielden deze troepen te Esch zoo vreeselijk huis, dat de hen volgende Bourgondiërs van Hertog Philips den Goede er weinig meer dan bouwvallen vonden.

Nauwelijks een eeuw later trof een zelfde lot het ongelukkige Esch. De veldheer van Koning Hendrik II, de Hertog de Guise, veroverde in 1558 Diedenhoven, Rodenmacher en Arl (Arlon). De laatstgenoemde stad ging in de vlammen op. Evenzoo ging het Esch. Nadat de Franschen de stad hadden uitgeplunderd, haalden zij de muren en torens neêr, wierpen de grachten vol, en gaven de nog gespaarde gebouwen aan de vlammen prijs. Jaren lang lag Esch eenzaam en woest. Geen wonder, dat het den naam van la Mauvaise Esch verkreeg, waaronder het zelfs op kaarten der 17de en 18de eeuw voorkomt.

De tachtigjarige oorlog was voor Esch niet minder verderfelijk dan de worsteling tusschen de Fransche en Spaansche Koningen Hendrik II en Philips II. Toen in 1636 een afdeeling Croaten tot het Alzettedal was doorgedrongen, plunderden zij het door hen veroverde Esch, dat sedert langen tijd het beeld der grootste verlatenheid opleverde. „*Le pays est reduit en vaste solitude!*" luidde een bericht van den Provincialen Raad te Luxemburg aan den Gouverneur-Generaal der Spaansche Nederlanden.

Te nauwernood had Esch zich een weinig van dezen slag hersteld, of in 1640 bestormden de Franschen het stadje, dat zij andermaal aan kolen legden. Zij herhaalden hun bezoek den 5 October 1642, wanneer zij 500 stuks vee, zoo paarden als runderen, wegvoerden.

Koning Lodewijk XIV liet Esch herhaalde malen bezetten, onder anderen door den Graaf de Chamilly in Mei 1668 en door den Markies de Lambert in October 1681. Op bevel van den Franschen Gouverneur, den Graaf de Louvignies, waren inmiddels (1677) de muren en torens gesloopt.

De laatste maal, dat de geschiedenis verwoestingen van Esch te melden heeft, vinden we in de jaarboeken van den oorlog tusschen de sansculottes der Fransche Republiek en de legers van Keizer Frans. Nadat den 22 October 1792 een troep Republikeinen, ongeveer 1000 man sterk, het stadje was binnengerukt en er den ingezetenen van wapenen, geld en goederen had beroofd, rukte de Generaal Lefebvre, den 25 April 1794, voor Esch, om de burgerij te straffen voor den tegenstand, dien zij het Republikeinsche leger geboden had. De 5000 Franschen, die de stad naderden, vonden haar verlaten. De bevolking, tijdig van het dreigend gevaar onderricht, was, met haar vee, naar het beschermende Leudelingerwald afgetrokken. Wat haar, ware zij niet gevlucht, zou zijn overkomen, bleek uit het lot van een zeventigjarig grijsaard, die zich naar de kapel had begeven om er zijn gebed te verrichten, en van drie jongelieden, die door de soldaten waren achterhaald. De eerste werd op staanden voet afgemaakt, de drie laatsten naar Tiercelet gesleept en daar doodgeschoten. Al wat de ingezetenen hadden achtergelaten, werd door de Fransche troepen voor goeden prijs verklaard.

Te Esch heerschte de stilte des doods. Doch de Franschen oordeelden, dat het stadje niet genoeg getroffen was. Den 22 Mei kwamen zij er terug om hun verwoestingen voort te zetten. Eensklaps stond Esch aan vier hoeken in brand, zoodat na weinige uren van 180 huizen niets dan rookende puinhoopen overbleven. Zelfs de kerk werd niet gespaard. Om haar geheel te vernielen, stapelden de soldaten onder het gewelf een hoeveelheid rijs opeen, dat zij in brand staken. Welhaast stortte de toren in, en de klokken smolten. Op het Pinksterfeest van 1794 zagen de ongelukkige ingezetenen van Esch, van de naburige hoogten, hun geliefde vaderstad in een puinhoop verkeerd.

Ellendig doolden zij in de bosschen rond, tot zij het, na zes weken, waagden om naar hun geboortegrond terug te keeren. (1)

Langzamerhand kwam Esch die vreeselijke ramp te boven. Het had in 1803 weêr 780, en in 1808 820 inwoners. Onder het Nederlandsche gouvernement vermeerderde de bevolking van 983 zielen in 1816 tot 1231 in 1830, onder het Belgisch bewind tot 1366 in 1839. Doch sneller ging het stadje vooruit sedert het tijdstip, waarop het Groot-Hertogdom Luxemburg als zelfstandige staat optrad, Esch de hoofdplaats werd van een kanton, en een zijtak van den spoorweg Esch met de Hoofdstad verbond. Toen den 23 April 1860 de lijn Esch-Bettemburg voor het verkeer werd opengesteld, was de bevolking reeds tot 1635 zielen toegenomen. Zij vermeerderde in de tien jaren van 1860 tot 1870 tot 2253, en beliep in 1872 reeds 2923 ingezetenen (wettige bevolking).

Is het aantal inwoners der stad Esch, in negenenzestig jaren, van 780 tot 2923 toegenomen, ook het onderhoorige Schifflingen is sterk vooruitgegaan. De bevolking van het kleine Lallingen alleen is op dezelfde hoogte gebleven.

In 1803 telde de geheele gemeente Esch aan de Alzette 1154, in 1815 1345, in 1830 1814, in 1839 2033, in 1860 2278, en in 1872 3896, of met de tijdelijk vertoevende arbeiders 4413 inwoners. De werkelijke bevolking splitste zich in laatstgenoemd jaar in 3367 bewoners van Esch, 1026 van Schifflingen en 20 van Lallingen en Dumontshof.

Dat Esch zich nog veel zal uitbreiden, mag men veilig aannemen, wanneer wij overwegen, dat de lijn Esch–Bettingen van de Prinz-Heinrichsbahn, die een korteren gemeenschapsweg naar België opent, den 1 September 1872 voor het goederen- en den 20 October 1873 voor het personenverkeer is opengesteld.

Werden te Esch in 1863 6 nieuwe huizen opgetrokken, in 1864 beliep het getal nieuwe gebouwen 8, in 1865 12, in 1866 7, 1867 11, in 1868 9, in 1869 13, in 1870 21, in 1871 30, in 1872 35, in 1873 40.

De hoofdoorzaak van dien opmerkelijken bloei is de groote menigte oölithisch ijzer (of zoo als men in Luxemburg zegt *minette*), die de Escher bergen op den rechter Alzette-oever bevatten, wier ontginning door den aanleg van het Luxemburgsche spoorwegnet verbazend is toegenomen. De minette — en de overvloed daarvan is zeer groot — bevat tot 70 percent zuiver ijzer, weshalve de hectare minettegrond bij verkoop 13,000 francs of meer opbrengt.

(1) De herhaalde verwoesting van Esch, even als die van het naburige Zolwer, Düdelingen, Budersberg, Differdingen enz., levert het bewijs, dat de Staten der Vereenigde-Nederlanden zeer verstandig handelden, toen zij de staatkunde volgden, om Frankrijk te beletten, hun onmiddellijke nabuur te worden.

De groote waarde der Escher ertsgronden berust hoofdzakelijk op de voordeelen der ontginning. Een wagen minette kost aan arbeidsloon, vervoer en onkosten van 20 tot 25 francs, zoodat bij een gemiddelde opbrengst van 60 wagens per are, of 6000 wagens per hectare, door de werklieden gemiddeld honderd en twintig- tot honderd en vijftigduizend francs wordt verdiend. Doch dit is slechts een gedeelte van den groeve-zegen. Wordt de erts ter plaatse zelf gesmolten, zoo beloopt de winst per hectare 637,500 francs meer en komt derhalve minstens op 375,000 gulden.

Van zes Escher hoogovens liggen vier noordoostwaarts van het kasteel Berwart en twee te Barburg, aan den weg naar het Lothringsche dorp Audun le Tiche. Allen zijn met hun hutten kolossale inrichtingen, en niet minder dan de mijnen een bezoek overwaardig. Elke hoogoven, die tot 30 meters oprijst, en aan het boveneinde 4.5 meter in doorsnede heeft, kan per dag 80 tot 100 ton gietijzer leveren. Merkwaardig zijn de daartoe behoorende spoorwegen, die den erts langs de flanken van het gebergte naar de hutten voeren: door een lange ijzeren keten trekken de beladen ertskarren, terwijl zij naar beneden dalen, de ledige wagens naar omhoog.

Van hoe grooten omvang ook, smelten de Escher hoogovens slechts een betrekkelijk klein deel van den erts, dien de groeven van dit oord opleveren.

De Luxemburgsche spoorwegen vervoerden namelijk in

1865	ruim	289,261	tonnen ijzererts (elk van 1000 kilogrammen),
1866	"	414,837	" "
1867	"	565,025	" "
1868	"	619,160	" "
1869	"	914,990	" "
1870	"	882,722	" "
1871	"	959,839	" "
1872	"	1093,512	" "

Twee derden van die gansche hoeveelheid is door de Escher mijnen geleverd.

De maatschappijen, die aan deze ontginning deelnemen, zijn:

1. De maatschappij van Saarbrücken, opgericht in 1855, onder de firma *Luxemburger Bergwerks- und Saarbrücker Eisenhütten Actien-Gesellschaft.*

2. De maatschappij van de Gebroeders Collart, van Steinfort, die sedert 1856 bestaat.

3. Frères de Dorlodot, van Acoz, in Henegouwen, sedert 1857.

4. De maatschappij Krämer, van de Quint, bij Trier, sedert 1859.

5. De maatschappij Brasseur, sedert 1867, onder de firma: *Gesellschaft für die Ausbeutung der Erzlager des Grossherzogthums.*

6. De maatschappij Metz & Providence, oorspronkelijk Metz & C°., sedert 1862 onder de firma *Escher Bergbau Gesellschaft.*

7. De maatschappij der Gebr. Stumm, te Neunkirchen, sedert 1864.
8. De maatschappij van Charleroi, te Marcinelle, sedert 1868.
9. De maatschappij der *Dillinger Hüttenwerken*, sedert 1868.
10. De maatschappij der Gebr. Servais & C°., sedert 1867.

De bloei van Esch doet zich niet alleen kennen in zijn huttenwerken en toenemende bevolking, de vooruitgang blijkt ook uit de stichting van openbare gebouwen. Het nieuwe Gemeentehuis, dat met een opoffering van 49,000 francs is gesticht, werd in 1863 en 1864 naar het ontwerp van den architect Hartmann opgetrokken. In het thans ten einde spoedende jaar 1873 zijn de grondslagen voor een grootsche parochiekerk gelegd. Zij zal de tegenwoordige St. Johanneskirche vervangen, die in 1744 op kosten der nonnen van Marienthal werd gebouwd, nadat Esch in 1742 een eigene parochie was geworden. Vóór dien tijd moesten de ingezetenen te Schifflingen ter kerk gaan. Een oude L. Vrouwekapel, op den rechter Alzette-oever, werd den 14 Floreal van het jaar VII voor 390 francs aan Johann Tailleur van Luxemburg verkocht.

Het kasteel Berwart, oorspronkelijk een groot buitenverblijf in modernen stijl, ligt aan de noordzijde van Esch, en heeft in 1763 een ouder kasteel, mede Berwart geheeten, vervangen.

De naam Berwart — waarschijnlijk afkomstig van *Bergwart* of *Burgwart* — is in den loop der tijden zeer verschillend geschreven. Men vindt dien ook Berward, Beaurewart, Berwar, Bellrewart, Biarewart, Bernwart, zelfs Beauregard en Berwangen gespeld.

Het oude Berwart lag een kwartier uurs lager dan het tegenwoordige, doch eveneens aan de Alzette, ter plaatse thans de Schlossacht genoemd, of ook wel door den naam van Hoistert aangeduid, welk laatste woord een verbastering is van ons *hofstede*.

Het oude Berwart werd nog in 1668 door de soldaten van den Graaf de Chamilly bezet, doch is waarschijnlijk kort na dien tijd gesloopt. Op de plek zelve vindt men thans bosch. In 1845 vond men daar ter plaatse nog muurbrokken en kuilen, afkomstig van een smederij, die de Ellerbach eens in beweging bragt.

Heeren van Berwart kent de Luxemburgsche geschiedenis sedert 1292. Twee jaren later (13 Augustus 1294) vindt men Heer Arnold of Arnoul van Berwart genoemd, bij gelegenheid dat de Graven van Luxemburg en Bar, te Breda een schikking troffen ten aanzien van zekere onverdeelde landen aan de Kor of Chiers. Arnold van Berwart stelde zich daarbij borg ten behoeve van Graaf Hendrik van Luxemburg voor de som van 500 pond.

Johan van Berwart wordt genoemd in een groot aantal oorkonden tusschen 1310 en 1363. Tot de veelvuldige eerambten die hij onder Koning Jan den Blinde, Koning Karel IV en Hertog Wenceslaus bekleedde, behoorde dat van sénéchal van het Hertogdom Luxemburg.

Willem van Berwart komt van 1365 tot 1379 in de geschiedenis voor, Arnold van Berwart in 1383.

Waarschijnlijk kwam de heerlijkheid Berwart, althans de helft daarvan, ten gevolge van een in 1356 gesloten huwelijk tusschen Walter van Beffremont (of Boisfremont), Heer van Fentsch (Fontois), en Johanna van Berwart, aan de geslachten van Beffremont, Wezemale, Raville, Chivery en Saulx.

In de 16de eeuw viel de heerlijkheid Berwart, door koop, ten deel aan het edele geslacht van Schauwenburg, dat van Zwitserschen oorsprong, eerst in den Elsass en vervolgens in Luxemburg bezittingen had verworven.

Onder de leden van dit geslacht heeft zich het meest Heer Karel van Schauwenburg beroemd gemaakt. Als lid der Luxemburgsche Staten, las hij in 1666 het formulier van den eed voor, waarbij Koning Karel II de handhaving van 's Lands rechten bezwoer. Zijn graf in de kerk te Esch wordt aangewezen door een marmeren gedenksteen, met een Latijnsch opschrift, dat vertolkt, dus kan luiden:

„Stel u een man voor, uitblinkende door zijn afkomst, karakter en deugd, een gelukkig echtgenoot, een edelman die macht, waardigheid en eer vereenigde, en zich in den krijgsmantel even dapper als in de toga rechtvaardig toonde; een man, die zich zoowel door zijn vermogen, als door zijn talenten onderscheidde, verdienstelijk jegens den godsdienst, den koning en zijn vaderland. Welnu op het marmer hieronder, treedt gij op het stoffelijk overschot van dezen beroemden Karel van Schauwenburg, gestorven te Luxemburg, na een voorbeeldig leven, in het jaar ...." (1708).

Had deze Karel van Schauwenburg uithoofde der verwoesting van het slot Berwart, zijn verblijf op een zijner andere goederen gehouden, een zijner opvolgers deed in 1763 het nieuwe Berwart bouwen, dat echter niet langer dan een dertigtal jaren in een bewoonbaren staat bleef. Als een ijverig aanhanger van het Oostenrijksche huis, had de Baron van Schauwenburg, toen op het einde der vorige eeuw de oorlog met de Fransche Republiek uitbarstte, en de sansculottes de Luxemburgsche grenzen naderden, — aan de burgers van Esch schietgeweer en buskruit uitgedeeld, door hem van Luxemburg ontboden. Dit geschenk en de afkeer der Eschers van de Fransche soldaten gaven aanleiding tot botsingen, die telkens op weerwraak bedacht deden zijn. Een gevolg van dit alles was de geheele verwoesting van Esch op den 22 Mei 1794. Zoo als licht te denken is, behoorde het kasteel Berwart tot de 180 gebouwen, die in vlammen opgingen.

De Baron van Schauwenburg liet de pachterswoning, nevens de schuren en stallen, weder opbouwen, doch bleef nog slechts korten tijd eigenaar der heerlijkheid Berwart. Hij verkocht het

geheele goed aan zekeren Frémion, die met den herbouw van het kasteel een begin maakte, doch het werk niet ten einde bracht.

Lange jaren stond Berwart nu ledig en verlaten, het verval ten prooi gegeven. Eindelijk kwam het in 1869 in het bezit der *Escher Bergbau Gesellschaft*, die het met eenige naburige gronden van den toenmaligen eigenaar, Purnot, voor 350,000 francs aankocht en bij de naburige reusachtige huttenwerken inlijfde.

Het kasteel Berwart werd herhaalde malen genoemd in de eerste gewone zitting der Nederlandsche Staten-Generaal. Zekere Louis Nicolas Simon, gewezen ontvanger der domeinen te Briey, in Frankrijk, vond er in April 1816 een schuilplaats, toen hij een vervolging ontweek, door het gouvernement der Bourbons ingesteld. Doch zijn uitlevering verlangd zijnde, werd hij den 22 Juli uit zijn woonplaats op Berwart opgelicht en in den kerker te Luxemburg verplaatst. Te vergeefs wendde hij zich tot de Nederlandsche Staten-Generaal, die te dien tijde te 's Gravenhage vergaderden: met 38 tegen 26 stemmen verwierpen 's Lands vertegenwoordigers het voorstel van het Brabantsche lid Theod. Dotrenge c. s. „om Z. M. ministers te verzoeken behoorlijke en nauwkeurige berichten omtrent deze zaak te doen inwinnen, en, zoo daartoe termen mochten gevonden worden, de inbreuk te doen herstellen, die de heer Simon beweerde, dat door zijn inhechtenisneming gepleegd was." De ex-ontvanger werd den 21 Augustus aan de Fransche autoriteiten uitgeleverd.

De ingezetenen van Esch bezaten vóór de omwenteling van 1795 belangrijke voorrechten: zij behoefden namelijk geen anderen heer dan 's Lands vorst te erkennen, en verkozen hun eigen magistraat, die jaarlijks voor de gansche gemeente rekenschap omtrent zijn bewind aflegde. Ook konden zij voor geen andere rechtbank gedagvaard worden, dan die gespannen werd door hun eigen, zelfgekozen rechter en zeven schepenen. Dit laatste recht hadden zij, gedurende den Spaanschen successie-oorlog, bij een oorkonde van den 4 Augustus 1676, voor de som van slechts 500 gulden verworven.

Esch werd echter niet onder de steden van het Luxemburgerland op de staatsvergaderingen vertegenwoordigd. Van hier, dat toen bij koninklijke besluiten van den 12 Juni 1822 en den 2 Januari 1823 Koning Willem I het Groot-Hertogdom Luxemburg in 18 steden en 8 kwartieren afdeelde, Esch aan de Alzette aan het platteland werd toegevoegd.

Bij het besluit van Koning Willem III, gedagteekend van den 11 Mei 1871, heeft Esch als wapen bekomen: een open burg met twee vensters en vijf tinnen van keel (rood), staande op een golvend terrein van zilver en azuur (blaauw), en geplaatst in een schild van zilver, hebbende ter wederzijde het wapen van het voormalig Hertogdom Luxemburg.

Dit wapen is, bij hetzelfde besluit, in het zegel opgenomen, zoo als dit reeds vroeger door de vrijheid Esch werd gevoerd, doch met het randschrift, *administration communale d'Esch sur l'Alzette* of *Gemeinde-verwaltung von Esch an der Alzette.*

De bronnen dezer bijdragen zijn: 1. F. X. Würth Paquet. *Esch sur l'Alzette, Notice historique et statistique, Luxembourg*, 1845. — 2. J. B. Kolbach, *Esch an der Alzette und Schloss Berwart, Luxemburg*, 1873.— 3. Mondelinge en schriftelijke mededeelingen van de auteurs dezer beide werken. — 4. *Publications de la Société des Sciences Naturelles de Luxembourg, tom.* 1. 1853.— 5. *Publications de la Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans le Grand-Duché de Luxembourg, tom. XVII*, 1862. — M. Stuart, *Jaarboeken van het Koninkrijk der Nederlanden*, 1816. Eerste stuk. — 6. J. J. F. Noordziek, *Verslag der Handelingen van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, gedurende de zitting van* 1815—1816, *'s Gravenhage* 1862. — 7. Opmerkingen gedurende mijn verblijf te Esch van 15 tot 17 October 1873.

VERSLAG

DER

DERDE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE 's HAGE, 28 FEBRUARI 1874.

Tegenwoordig de Beschermheer van het Genootschap, Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden, en volgens de presentielijst de leden:

P. A. Haaxman, J. P. N. Land, A. D. van der Gon Netscher, J. Smulders, I. Dornseiffen, C. M. Kan, T. W. A. Beelaerts van Blokland, J. H. de Groot, R. P. van den Bosch, Gey van Pittius, N. W. Posthumus, H. P. van Karnebeek, Ph. J. Bachiene, H. Hartogh Heys van Zouteveen, H. J. Vinkhuizen, Arntzenius, A. A. W. Hubrecht, A. E. Holwerda, H. J. Karsten, M. D. van Limburg Stirum, E. Piaget, W. A. Verkerk Pistorius, P. J. Veth, W. F. Versteeg, P. J. van de Kasteele, Mejuffr. S. C. Tak, Murk Lels, Jan Lels, M. R. Gantz, P. Conradi, A. van Otterloo, P. W. Booms, J. van der Meersch, P. J. Buyskes, A. Tuyn, Corn^s. de Groot, V. de Stuers, L. Cohen Stuart, M. J. A. Masthoff, A. van Naamen van Eemnes, H. J. de Boer, J. Smulders, F. van Capellen, A. N. M. Pit, F. de Casembroot, P. H. Witkamp, S. Speelman, J. Kuyper, H. J. Veth, C. F. Stemler, J. K. J. Quarles van Ufford, J. Groll, M. M. von Baumhauer, Gualth. Kolff, H. Rodi de Loo, F. de Bas, A. Bauduin, W. C. E. Koch, W. C. A. Staring, F. M. de Vries van Heyst, A. W. T. Juynboll, A. E. J. Holwerda, P. Q. Brondgeest, Th. F. Schill, M. P. Lindo, J. K. J. de Jonge, J. M. Obreen, J. B. Kan, H. J. van der Heim, A. Koch, R. W. Besier, W. A. van Verschuer, J. de Witte van Citters, N. J. den Tex, A. R. Blommendal, J. P. Amersfoordt, P. J. B. C. Robidé van der Aa, Mejuffr. A. M. Allebé, Mejuffr. A. W. G. Kaiser, D. J. Steyn Parvé.

De voorzitter opent de vergadering met een woord van hartelijken dank aan Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden voor de welwillendheid, waarmede deze het beschermheerschap over het Genootschap heeft willen aanvaarden. Dat bewijs van belangstelling werd hoog gewaardeerd en beloofde veel voor de levenskracht van het Genootschap. Het kwam toch van een zijde, van welke reeds zoovele weldaden voor handel, scheepvaart en nijverheid in Nederland waren uitgegaan. Spreker hoopte, dat het Genootschap bij voortduring dien steun mocht ondervinden, vooral, wanneer het in lateren tijd zijn werkkring uitbreidende, meer naar buiten zoude werken, gelijk door de buitenlandsche genootschappen geschiedde.

Na eenige mededeelingen van den voorzitter aangaande den staat van het Genootschap, zijn werkzaamheden en zijn boekerij, mededeelingen, die met het oog op het verslag, in de vergadering omstreeks Paschen uit te brengen, zeer kort konden zijn, opende de heer P. J. B. C. Robidé van der Aa de werkzaamheden met een voordracht over Nederlands roeping ter verkrijging van meer kennis aangaande Nieuw-Guinea. In de inleiding van die voordracht wijst spreker er op, hoe weinig wij nog van dit in alle opzichten zoo merkwaardige eiland weten, welke natiën Nieuw-Guinea in den laatsten tijd onderzocht hebben, met welke bedoelingen zij dit gedaan hebben, en welke houding Nederland tegenover en onder die natiën diende aan te nemen. Het eigenlijk onderwerp was het aanwijzen van 't geen wij van Nieuw-Guinea zijn te weten gekomen, welk aandeel de Nederlanders aan die ontdekkingsreizen hebben gehad, wat verder door Nederland ten opzichte van Nieuw-Guinea diende gedaan te worden. Bij de beschrijving van het eiland werd gewezen op de configuratie, de grootte de merkwaardigste baaien, punten en nabij gelegen eilanden, de bevolking, haar gering aantal en woestheid. Van de natiën buiten Nederland hadden Portugeezen, Spanjaarden, Engelschen, Franschen, Duitschers, Italianen en Russen reizen naar Nieuw-Guinea ondernomen of het eiland onderzocht. De reizen van den Spanjaard de Torres, van den Franschman Bougainville, der Engelschen Dampier, Cook en vele anderen werden vermeld en het terrein hunner onderzoekingen aangewezen. Van de natuuronderzoekers onzer dagen werden de Engelschman Wallace, de Rus v. Miklucho Maclay, de Italianen D'Albertis en Beccari, de Duitscher Dr. A. B. Meijer besproken. Bij de ontdekkingsreizen der Nederlanders werd vooreerst gewag gemaakt

van de reizen, in 't begin der zeventiende eeuw ondernomen, o. a. door Willem Janszoon met het schip Duyfken (1606), later door Schouten en Le Maire, Vink, Tasman en anderen, waardoor men achtereenvolgens tot de ontdekking der Vinks-van Goens-, Speelmansbaai en andere inhammen was gekomen. Daarna werden de expeditien besproken, na en tengevolge van Dampiers reizen in 1705 door de Oost-Indische Compagnie uitgezonden, o. a. de expeditie naar de Geelvinksbaai. In den nieuweren tijd, van 1826 af, had het Nederlandsche Gouvernement getracht zich op Nieuw-Guinea te vestigen. Van deze pogingen gedurende de jaren 1826—1836 ondernomen, van de mislukte vestiging aan de Tritonbaai, waar het fort Dubus of Merkus-oord gesticht werd, van de expeditie, in 1855, onder de H.H. Hoyer en Brutel de la Rivière, eindelijk van de expeditiën der laatste jaren werd meer of minder uitvoerig verslag gegeven.

Ten slotte werd door spreker aangetoond, wat nu verder door het Nederlandsche Gouvernement diende te geschieden, ten einde het onderzoek van Nieuw-Guinea te voltooien. Geen forten of koloniën dienden verder gesticht te worden; men moest voortgaan met het methodisch onderzoek, het langzaam doen opnemen der kusten door oorlogschepen, althans van het gedeelte tot aan den meridiaan van 141° O. L. Gr., 't welk door de proclamatie van 30 Juli 1848 tot een bezitting van Nederland was verklaard. Men kon beginnen met de Vinksbaai of Mac Cluere golf. Voorts moesten natuuronderzoekers van alle natiën ondersteund, eigen natuuronderzoekers bezoldigd, een krachtig politietoezicht uitgeoefend en zeerooverij onderdrukt worden.

De heer A. D. van der Gon Netscher deelt eenige bijzonderheden mede aangaande het bezoek, door hem als adelborst op het schip de „Diana" aan Nieuw-Guinea gebracht. De Diana was in 1836 uitgezonden, om het in 1828 gestichte fort Dubus of Merkusoord te sloopen en de bezetting terug te voeren. Hij was bij die gelegenheid een riviertje, dat zich in de Tritonbaai ontlastte, 4½ mijl opgevaren en was toen nog meer overtuigd geworden van het ongezonde klimaat en de ongeschiktheid van den bodem voor Europeesche nederzettingen. Zestien officieren, 60 Europeesche en 60 inlandsche soldaten waren in het fort Dubus gedurende 8 jaren als een offer van 't klimaat gevallen; alle verdere pogingen, om het eiland te koloniseeren, zouden slechts nieuwe offers vragen. De tijdens zijn verblijf van het land, (de baai, het fort, het gebergte) en zijn bevolking gemaakte teekeningen legde de heer Netscher ter bezichtiging over.

De gedachtenwisseling over de aardrijkskunde als vak van hooger onderwijs werd ingeleid door Dr. D. J. Steyn Parvé. Nadat spreker er op had gewezen, dat het bevorderen van een doelmatig onderwijs in aardrijkskunde op den weg lag van het Genootschap, toonde hij aan, dat het onderwijs in aardrijkskunde sedert von Humboldt, Ritter, Daniel, v. Klöden en Pütz een geheel anderen omvang had verkregen, een andere richting had genomen, wees hij op de plaats, welke het dien overeenkomstig bij het gymnasiaal en akademisch onderwijs diende in te nemen, op de vormende kracht en het recht der aardrijkskunde, om aan de hoogeschool als zelfstandige wetenschap door specialiteiten onderwezen te worden.

Spreker formuleert zijn conclusie in deze woorden 1°. Aan de aardrijkskunde komt op haar tegenwoordig standpunt bij het onderwijs, bepaald ook bij het hooger onderwijs, een ruime, zelfstandige plaats toe. 2°. Als zelfstandige wetenschap behoort zij, zooals ook door de regeering is voorgesteld, onder de leervakken der hoogeschool; het is echter bepaald noodig, dat voor haar afzonderlijke leerstoelen worden bestemd; 3°. Afzonderlijk onderwijs in aardrijkskunde mag aan de gymnasien, althans in de 4 of 5 eerste klassen van den voorgestelden zevenjarigen cursus, niet worden gemist.

De heer J. B. Kan kan zich met het gevoelen van den vorigen spreker vereenigen, wat betreft de plaats der aardrijkskunde bij het akademisch onderwijs; zelfstandig onderwijs in aardrijkskunde op de gymnasia acht hij daarentegen niet wenschelijk, juist om den grooten omvang, welken het vak in de laatste jaren heeft genomen. Daarbij zou het onderwijs in klassieke talen en andere vakken van 't gymnasiaal onderwijs dan allicht te kort schieten. Den knaap moesten niet te veel vakken geleerd worden, niet meer dan hij verwerken kon, tenzij men vervallen wilde in de fout, waaraan. z. i. de wet op het M. O. leed. Men moest de jongelui leeren zelven te leeren, de zucht doen ontwaken, om zich zelf onderrichten. Het onderwijs in politieke geografie, verbonden met dat in geschiedenis, zou voldoende zijn ; werkelijk belangstellende jongelui zouden het ontbrekende door zelfstudie trachten aan tevullen.

De heer Masthoff meent, dat geen goed onderwijs in geschiedenis kan gegeven worden, tenzij tevens onderwijs in aardrijkskunde gegeven worde, uitgebreid tot een zelfstandig vak van onderwijs, tot een wetenschap. Spreker is het ten volle eens met de conclusiën van den heer Steyn Parvé en stelt voor zich met een adres te wenden tot de Tweede Kamer der Staten-Generaal, waarin de wensch zou worden uitgedrukt, dat in het wetsontwerp op het Hooger Onderwijs de aardrijkskunde als afzonderlijk leervak onder de vakken van het hooger en gymnasiaal onderwijs zou worden opgenomen.

De heer v. d. Aa acht de aardrijkskunde, vooral aan de hoogescholen, een onmisbaar vak. Terecht was door den heer Parvé op mannen gewezen, die de aardrijkskunde, en vooral de vergelijkende aardrijkskunde, tot den rang van wetenschap hadden verheven. Nederland, eens zoo rijk in ontdekkers, „onderzoekende aardrijkskundigen" en kartografen (Mercator, Blaeu), en als koloniale mogendheid mocht de aardrijkskundige studiën niet langer verwaarloozen. Spreker achtte leerstoelen in de aardrijkskunde aan Nederlandsche hoogescholen noodzakelijk.

De heer Steijn Parvé wil aan de klassieke talen op de gymnasia haar voorname plaats niet ontnemen, maar zou eerder

andere vakken van het programma der leervakken geschrapt willen zien dan aardrijkskunde, welke zulk een vormende kracht bezit; zelfonderricht, autodidaktische studiën, meent spreker, leiden zoo licht tot eenzijdigheid.

De heer J. K. J. de Jonge vreest met den heer Kan voor versnippering van krachten, als aan het programma der gymnasia meerdere uitbreiding wordt gegeven; van de aardrijkskunde kan niet meer dan de kiem gelegd worden; klassieke en moderne talen, oude en nieuwe geschiedenis moeten bovenaan staan; meerdere uitbreiding van het onderwijs (bij onze duitsche naburen heeft het gymnasiaal onderwijs nog geenszins die uitgebreidheid) zou leiden tot oppervlakkigheid, tot uitputting van krachten.

De heer I. Dornseiffen meent dat onderwijs in geschiedenis en aardrijkskunde moeilijk aan één persoon kan opgedragen worden, dewijl het eerste vak zich op ethisch gebied beweegt, het laatste tot de exacte wetenschappen gebracht moet worden.

Nadat de H. H. de Jonge en Masthoff nog nader hun meening hadden toegelicht, vooral over de mogelijkheid, om geschiedenis en aardrijkskunde door één persoon te laten onderwijzen, resumeert de voorzitter de discussien en onderwerpt de volgende vragen aan de beslissing der vergadering: 1°. Zal er van wege het Genootschap een adres, in den geest als door den heer Masthoff is voorgesteld, bij de Regeering worden ingediend? 2°. Zal in dat adres op de oprichting van zelfstandige leerstoelen voor de aardrijkskunde aan de hoogescholen worden aangedrongen? 3°. Zal in dat adres ook de wensch worden uitgedrukt, dat aan de gymnasia een zelfstandig onderwijs in de aardrijkskunde zal gegeven worden.

De twee eerste vragen werden bevestigend, de derde werd ontkennend beantwoord.

De heer C. M. Kan geeft in overweging het adres vooralsnog niet in te dienen. Het wordt moeilijk uitvoering aan de besluiten der vergadering te geven, daar, naar zijn meening, de stemming over vraag drie in strijd is met die over vraag een en twee; van goed hooger onderwijs in aardrijkskunde kan geen sprake zijn zonder voorbereiding op de gymnasia.

De heer de Witte van Citters had gaarne iets gehoord over de wijze, waarop aardrijkskunde aan de hoogescholen zou dienen gedoceerd te worden; heropening van de debatten over het onderwijs van aardrijkskunde op gymnasia acht hij minder wenschelijk.

De heer L. Cohen Stuart zet nader uiteen, waarom hij de derde vraag ontkennend heeft beantwoord. Hij voor zich was niet tegen gymnasiaal onderwijs in aardrijkskunde; hij meende echter, dat de tijd om daarover in een adres zijn meening uit te spreken nog niet gekomen was; werd het onderwijs aan de hoogescholen eens gegeven, dan zou dat op de gymnasia van zelf wel volgen.

Alsnu geeft de voorzitter als zijn gevoelen te kennen, dat op het eens genomen besluit der vergadering niet terug gekomen kan worden. Hij stelt voor, dat aan het bestuur zal worden opgedragen het adres zooveel mogelijk in den geest van de meerderheid der vergadering op te stellen. Dit voorstel wordt aangenomen.

Daarna besprak de heer Kuijper het *Nederlandsch Volkskarakter*, dat hij algemeener en degelijker in zijn oorspronkelijke en gewijzigde vormen bestudeerd wenschte te zien dan tot heden geschiedde. De kennis van den mensch is toch het *a b c* van alle wetenschap en de kennis van het karakter van den tegenwoordigen Nederlander is vooral van 't meest belang, willen wij onze nationaliteit, onafhankelijkheid en al onze goede eigenschappen bewaren. Dat hebben ook de hoogleeraren Vissering en Fruin begrepen bij de samenstelling hunner uitmuntende beschrijving van het Nederlandsch volkskarakter, maar hoe loffelijk en nuttig die arbeid ook wezen moge, het geleverde is te beknopt en beweegt zich derhalve op te algemeen gebied. Eveneens waardeert spr. de statistieke uitgaven van het Gouvernement en van de *Vereeniging voor Statistiek;* men kan ze als leiddraad gebruiken, om na te slaan, hoe veel kinderen er geboren worden en onder welke omstandigheden, hoeveel er onderwijs genieten, dat er zoovelen sterven, dat er nog maar juist genoeg voor de loting overblijven, en hoe groot het cijfer der misdrijven is, die door kinderen bedreven worden. De middelen, om dat vroegtijdig sterven en die misdrijven te voorkomen, zal men er echter niet uit leeren. Om dat doel te bereiken is de studie van het volkskarakter onontbeerlijk. Spreker had op zijn woonplaatsen in Nederland nog al eens gelegenheid gehad onze landgenooten in hun doen en laten van nabij te beschouwen. Het was hem daarbij opgevallen, hoe klimaat, bodem en verschillende woonplaats een eigenaardigen stempel drukken op den bewoner; hoe er bijv. een hemelsbreed verschil is tusschen den hei- en den kleiboer, tusschen de bewoners der steden en die van het platteland, ja dat reeds het verschil van provincie invloed uitoefent op de verscheidenheid van karakter. Verre van hem, om te beweren, dat alle Friezen koppig, de Overijselaar bij uitsluiting dom, de Geldersman gul, de Limburger luchthartig en de Zeeuw altijd even rond zou zijn als de vroegere Zeeuwsche rijksdaalders, toen zij nog niet gesnoeid waren: het gaat toch moeielijk, om ze allen over één kam te scheren, want het verschil is toch dikwijls niet te loochenen en openbaart zich het duidelijkst in het openbaar leven, vooral in de spelen en vermaken, die het völk zich heeft gekozen.

Spreker deelde bewijzen mede van zijn rijke ervaring op dat punt, en wanneer hij rond voor zijn gevoelen mocht uitkomen, schroomde hij niet te verklaren, dat de plattelandbewoner over 't algemeen in de natuurlijke ontwikkeling van zijn geest hooger staat dan de stedeling. Hij begreep wel niet, hoe het mogelijk was, dat de boer zoo ongevoelig kon blijven voor de heerlijke natuur, die hem dagelijks haar geheimen in vollen glans

ontsluiert en hoe hij soms zoo balddadig en eigenzinnig kan blijven; maar door de bank is hij veel schalkscher en naïver en zijn spelen en vermaken hebben dikwijls een diepen zin en getuigen van een joviaal en guitig karakter. Daartegenover staat de stedeling met zijn louter passieve vermaken. Harddraverijen en al wat den naam van actief amusement verdient, moet men op het land zoeken; de boer wijdt er zich aan met hart en ziel, en wat ziet men in de steden? Spreker kent geen land, waar meer aan concerten en minder aan muziek gedaan wordt, waar men dol is op redevoeringen, maar niet om ze te houden; kortom alles passief. Men ergert er zich aan, als men op onze kermissen het volk heel kalm en flegmatiek naar de hansworsterijen van den clown van een paardenspel ziet kijken en wanneer er dan al wat leven in komt, dan is het gewoonlijk de activiteit van de . . . jenever.

Te Amsterdam zijn de jongens tegenwoordig helaas den vlieger- en knikkertijd al vergeten, waar zij vroeger zoo onbegrijpelijk precies in waren. Neen, dan eere aan den Haag, zeide spr.; daar zijn nog Hollandsche jongens, die het vliegeren en hoepelen, knikkeren en tollen niet verleerd hebben, al vervloeit ook daar zeer spoedig veel van het genoten onderwijs.

Een studie van het gewijzigd volkskarakter zou ons misschien van menige dwaling kunnen genezen, meende spr.; de Nederlanders worden toch altijd zoo geroemd om hun bedaardheid en overleg in zake van handel en speculatie en de lof van het „handelen en niet praten" wordt ook zoo gereedelijk den landgenoot toegezwaaid; maar als men dat alles op de keper beschouwt.... In vaderlandsliefde behoeven wij zeker voor geen ander land onder te doen, ofschoon niemand den Deen of den Hongaar liefde voor zijn land zal ontzeggen, en wat vrijheidszin betreft, in het gevoel daarvoor zouden wij misschien Engeland en Amerika naar de kroon kunnen steken.

De heer J. P. Amersfoordt deelde daarna bijzonderheden mede aangaande het leven, de werken en de uitvindingen van Jan Pieterszoon Dou, landmeter en kaartenteekenaar, den man, die reeds in de 17e eeuw op het denkbeeld kwam het Haarlemmermeer droog te malen en Holland op zijn smalst door te graven. Op 18jarigen leeftijd schreef hij, ook al ter eigen oefening en ter recapitulatie van 't geen hij van zijn 9e jaar af vergeten had, zijn „Hutspot van Geometreia," het eerste werk over het wetenschappelijk landmeten, waarin hij zelf de gravure graveerde, en waarin een door hem uitgevonden dubbel metend instrument, 't welk hoek, sinus en cosinus gaf, te vinden is.

In 1617 vertaalde hij de zes boeken van Euclides, langen tijd het eenige leerboek voor de wiskunde. Hij paste het tientallig stelsel toe op maten en gewichten en verdeelde de roede in 10 deelen. Als kaartenteekenaar bracht hij de door hem opgenomen Peel in kaart en vervaardigde de uitstekende kaartenboeken voor de Ridderschap van Holland. Spreker wees eindelijk op de bijzonderheid, dat Dou met prins Maurits samen had gewerkt o. a. bij de vergelijking van de Rijnlandsche met de Delftsche roede, en dat hij in den tijd der twisten tusschen Remonstranten en Contra-Remonstranten, door een Leidschen schout vervolgd, den steun van Maurits had ondervonden.

In den loop zijner voordracht legde spreker Dou's „Hutspot van Geometreia," „Pracktijk des Landmeters," „Kaartenboeken," Vertaling van Euclides en andere werken ter bezichtiging over.

De heer P. H. Witkamp levert een reisverhaal door de Ardennen, van Spa tot Luxemburg en van daar naar Echternach. Hij schetst de bergen en dalen langs de Salm, Woltz Wiltz, Sure en Alzette, de voornaamste plaatsen met haar merkwaardigheden en historische herinneringen, zeden en gebruiken der ingezetenen en deelt eenige sagen en legenden mede, de laatsten veelal in vers voorgedragen. Ook bij de zorgen van Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden voor het Groothertogdom en de volksgenegenheid voor het Huis van Oranje-Nassau, staat spreker geruimen tijd stil. Helder doet hij uitkomen, dat de stad Luxemburg, die in 1867 door het aftrekken der zoo talrijke Pruisische bezetting met achteruitgang scheen bedreigd te worden, zich daarentegen sedert naar alle zijden heeft uitgebreid, terwijl voortdurend op de gesloopte vestingwerken nieuwe straten en huizen verrijzen. Hij besluit zijn mededeelingen met de vertolking eener Luxemburgsche ode, waarin Luxemburg en Nederland om hun trouw en gehechtheid aan Oranje gelukkig geprezen worden.

Voor 't sluiten der vergadering verlangde Z. K. H. prins Hendrik der Nederlanden het woord, om de verzekering te geven, dat hij de oprichting van het Genootschap met vreugde had begroet, het beschermheerschap volgaarne had aanvaard. Spreker verwachtte van dat Genootschap de schoonste vruchten voor handel, scheepvaart en nijverheid, waarvoor ook hij te allen tijde de warmste belangstelling had gekoesterd. Oprechten dank betuigde Z. K. H. den sprekers voor 't vele belangrijke, 't welk hij had mogen vernemen. Terecht was de aandacht op Luxemburg gevestigd geworden, drie en twintig jaar door 's konings welwillendheid aan zijn zorg toevertrouwd, waar, door gelukkige samenwerking van vorst en volk, veel was tot stand gekomen. Terecht was ook op de zoo dikwijls miskende verdiensten onzer voorvaderen op geografisch gebied gewezen. Daarbij mochten echter niet vergeten worden de verdiensten eener Nederlandsche reizigster, die in den vreemde steeds de Nederlandsche vlag had omhoog gehouden en den roem der Nederlandsche natie verhoogd — van freule Alexandrine Tinne, over welke zelfs een Dr. Rohlfs in een gesprek met Z. K. H. zijn bewondering had betuigd. Spreker biedt ten slotte ter versiering van het lokaal der bibliotheek het portret der beroemde landgenoote aan, en geeft de verzekering, dat de belangen van het Genootschap hem bij voortduring ter harte zullen gaan. — (Toejuichingen).

Na dankzegging voor deze zoo welmeenende toespraak vestigt de voorzitter de aandacht der vergadering, naar aanleiding van een verzoek van den heer F. de Bas, op het *Archief van het kadaster* uitgegeven onder redactie van den heer O. Gleuns, landmeter te Hoogezand. Prospectussen daarvan zijn verspreid en ook ter vergadering voor belanghebbenden neergelegd.

Daarna werd de vergadering gesloten.

Gedurende de pauze worden met de meeste belangstelling bezichtigd een kaart van Nieuw Guinea, ter verduidelijking der voordracht van den heer Robidé van der Aa; deze kaart was, onder toezicht van den heer A. R. Blommendal, vervaardigd door den heer R. J. Struick, gedetacheerd bij de hydrografie der Nederlandsche zeegaten; voorts werden beschouwd de teekeningen, kaarten en werken, overgelegd door de H. H. v. d. Gon Netscher en Amersfoordt, een collectie photografieën van Egypte en de Vereenigde Staten, ter bezichtiging gesteld door den heer Dr. H. Hartogh Heijs van Zouteveenen eene photografie van den heer P. H. Witkamp, voorstellende de kust van Atjeh met de strandbatterij, door onze krijgsmacht bij de eerste landing betrokken, op den voorgrond.

Staande de vergadering werd ook weder de bibliotheek met verschillende kaarten en boekwerken verrijkt.

VERSLAG

DER

VIERDE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE AMSTERDAM, DEN 11 APRIL 1874.

Tegenwoordig de Beschermheer van het Genootschap, Z. K. H. prins Hendrik der Nederlanden en volgens de presentielijst de leden: J. van Braambeek Jr., P. J. Veth, Mr. J. P. Amersfoordt, P. A. Tiele, N. W. Posthumus, C. M. Kan, F. de Casembroot, Graaf v. Rechteren van Ahnem, A. D. Hagedoorn, W. N. du Rieu, A. R. Blommendal, D. J. Andreae, A. Groenier, C. Spoelder, E. Epkema, A. van Otterloo, P. J. P. C. Robidé v. d. Aa, H. J. Veth, N. J. den Tex, A. J. Nijland, K. W. Vink, P. A. de Leur, H. F. de Boer, D. J. Steijn Parvé, P. J. v. d. Kasteele, D. A. A. de Neijn van Hoogwerff, J. A. Kolpa, Mej. F. A. Vane, Mej. A. M. Allebé, W. Bisschop, Mej. A. W. G. Kaiser, J. Posthumus Meijjes, A. Braakensiek, W. Julius, Taalman Kip, H. O. v. d. Linden, C. L. R. E. Menges, D. van Lankeren Matthes, Holmberg de Beckfelt, A. J. ten Brink, W. A. van Verschuer, Arntzenius, G. J. Vos Az., William Smit, J. IJzerman, P. W. Booms, P. H. Witkamp.

De voorzitter, prof. P. J. Veth, zegt den Beschermheer dank voor het bewijs van belangstelling, door het op nieuw bijwonen der vergadering aan het Genootschap geschonken, alsmede voor het ter vorige vergadering toegezegde photografisch portret van jonkvrouwe Alexandrine Tinne, thans door Z. K. H. ter vergadering medegebracht en ter bezichtiging der leden gesteld.

Daarna worden gelezen de notulen der derde algemeene vergadering, te 's Hage gehouden. Zij worden goedgekeurd, nadat op verlangen van Z. K. H. in het verslag van 't door hem gesprokene was ingelascht, dat door freule Tinne op haar reizen in den vreemde de Nederlandsche vlag steeds hoog omhoog was gehouden, dat zij steeds als Nederlandsche reizigster den roem der Nederlandsche natie had gehandhaafd.

De secretaris leest daarop het verslag van den toestand en de verrichtingen van het Genootschap in het afgeloopen jaar, 't welk hier achter in zijn geheel volgt.

Uit het verslag van den penningmeester bleek, dat de rekening met een batig slot van *f* 604.54½ sloot. De penningmeester geeft tevens een beknopt overzicht van de vermoedelijke uitgaven en inkomsten voor het volgende jaar, en merkte aan 't slot van zijn verslag op, dat de fondsen van het Genootschap, zoo het eventueel krachtig handelende ook naar buiten zou wenschen op te treden, alleszins ondersteuning en uitbreiding behoefden.

Tot het nazien der rekening werden benoemd de H. H. du Rieu en Hagedoorn.

Nu was aan de orde de benoeming van leden van het

Bestuur, die volgens art. 14 van het Reglement, overeenkomstig een door het Bestuur op te maken rooster, moesten aftreden.

De Voorzitter stelt voor het bestuur, dat nog geen jaar in functie was geweest en eerst onlangs door de benoeming van den heer den Tex voltallig was geworden, nog een jaar te doen continueeren. Dit voorstel werd bij acclamatie aangenomen.

Hierna had plaats het bespreken van 't adres over de aardrijkskunde als vak van Hooger Onderwijs, bij de regeering in te dienen, en volgens het besluit der derde algemeene vergadering door het Bestuur ontworpen. Nadat het Concept was voorgelezen, deed de Voorzitter opmerken, dat dit adres nog de beste vorm was, welken men aan het besluit der vorige vergadering had kunnen geven. 't Viel moeielijk op hooger onderwijs aan te dringen, zonder dat de wensch uitgesproken werd, dat op het gymnasium onderwijs in aardrijkskunde werd gegeven. Het Bestuur zou het adres indienen, zooals het daar pas was voor gelezen, wanneer de vergadering het goedkeurde. Gaarne zou het Bestuur echter nog de machtiging ontvangen, om ook den bovengenoemden wensch omtrent het onderwijs der aardrijkskunde aan het gymnasium daarin uit te spreken.

De heer v. d. Aa doet opmerken, dat hij ter vorige vergadering niet tot de oppositie heeft behoord en het opnemen van dien wensch voor zich zelven wenschelijk acht. Overigens noemt hij het tegenover die oppositie, hier niet of zeer slecht vertegenwoordigd, minder beleefd van het ter vorige vergadering genomen besluit af te wijken, vooral ook daarom, dewijl op het convocatie-billet van de bespreking van het adres geen melding werd gemaakt. Wenschelijker acht hij het, dit adres niet van het Genootschap, maar van het Bestuur te doen uitgaan, bestaande uit mannen, die bij de regeering als belangstellenden in, als beoefenaars van aardrijkskunde bekend staan en dan verder den inhoud van dat adres geheel aan het Bestuur over te laten en toe te vertrouwen.

De Voorzitter doet opmerken, dat men door 't aannemen van dit voorstel evenzeer van het ter vorige vergadering genomen besluit afwijkt en ook geen zekerheid verkrijgt, dat het adres alsdan den geest der vergadering uitdrukt.

De heer Amersfoordt geeft in overweging het Concept-adres te doen drukken, bij de leden rond te zenden en ter volgende vergadering in discussie te brengen.

Nadat door stemming was uitgemaakt, dat noch het Concept-adres noch het voorstel van den heer Amersfoordt, de goedkeuring der vergadering wegdroegen, werd ten slotte de vraag bevestigend beantwoord: »Zal aan het Bestuur opgedragen worden een geheel nieuw adres te ontwerpen en in te dienen?"

De heer N. W. Posthumus bespreekt vervolgens in zijn voordracht over freule Alexandrine Tinne, de Nederlandsche Afrika-reizigster, haar leven en reizen, de resultaten door die reizen verkregen, eindelijk haar karakter. In het eerste gedeelte wees spreker op haar verblijf in Spanje, Frankrijk en 's Hage, waar H. M. de Koningin grooten invloed op haar vorming uitoefende, en elders, voorts op haar lust tot studie en haar voorbereidende reizen, die haar kennis deden maken met het Oostersche leven en de zucht om Afrika te bereizen, verhoogden. Uitvoerig werden haar Nijlreizen geschetst, in 1861 begonnen en de reizen, die zij van 1867 tot 1869 in Tripoli en Algerië aflegde. Met de beschrijving harer reis van Tripoli naar Moerzoek van waar zij op reis ging naar Koeka, toen zij door Toeareg-benden vermoord werd, besloot spreker dit eerste gedeelte zijner voordracht.

In het tweede gedeelte weerlegde hij het gevoelen van hen, die meenden, dat freule Tinne de pen had afgezworen, en die haar reizen als avontuurlijke pleiziertochten zonder nut voor de wetenschap voorstellen. Hij wees op haar vele brieven, op de dagboeken der matrozen Oostmans en Jakobse, op haar aanwijzing beter ingericht, op de Plantae Tinneanae, die bewijzen leveren van haar botánische studien en bijeengebrachte verzamelingen.

Het bespreken van haar karakter vormde den inhoud van het derde deel. Zij was geen »onvrouwelijke vrouw" geweest, maar had het lot der slaven verzacht, haar minderen liefdevol behandeld, haar moeder teeder lief gehad; zij was, hoewel energiek en moedig, toch lieftallig eenvoudig, oprecht en goedhartig.

Na de pauze werd bij monde van den heer du Rieu verklaard, dat de commissie, benoemd voor 't nazien der rekening van den penningmeester, deze volkomen in orde had bevonden, en werden de beste wenschen voor de uitbreiding der fondsen van het jonge genootschap geuit.

Daarna las de heer C. M. Kan een brief voor, hem voor eenige dagen door den secretaris der »Africanische Gesellschaft" gezonden. De schrijver, Dr. Koner te Berlijn, had zich gehaast een verkort verslag der van de Kongo-expeditie ingekomen nieuwe berichten ter kennis van het Nederlandsche genootschap te brengen, 't welk zooveel belang in de Duitsche expeditie stelde. Uit dat schrijven bleek, dat Dr. Güssfeldt de Quillo-rivier tot aan de laatste Hollandsche factorij was opgevaren en in het gewest Jangela doorgedrongen. Daar begon het bergland, bestaande uit transversale ketenen, dicht met bosch begroeid. Rotsbrokken veroorzaken stroomversnellingen en maken de rivier onbevaarbaar. Aan gene zijde van het gebergte gekomen, bereikte de reiziger bergruggen zonder bosch, en vlakten, met dun, kort gras bedekt. De bevolking der boschstreken woont in dorpen in het woud; ieder dorp heeft zijn legerhoofd; aan ieder moet de reiziger op nieuw schatting betalen. Overigens waren de negers vriendelijk en behulpzaam. Bij 't jacht maken op dieren voor de zöölogische verzamelingen hielpen zij trouw mede. Van de Nederlandsche factorijen ondervinden de reizigers voortdurend de gulste gastvrijheid.

Naar aanleiding van het voorgelezene vraagt de heer Amersfoordt, of er ook kans zou bestaan, dat door toedoen der Kongo-

expeditie exemplaren van het Centraal-Afrikaansche vee, 't welk nog in geheel oorspronkelijken toestand voorkomt, en door melkrijkheid uitmunt, in 't algemeen exemplaren van herkauwende dieren, ter vergelijking en bestudeering voor Europeesche verzamelingen, ingescheept en overgezonden werden. De Voorzitter meent, dat het verlangen van den heer Amersfoordt allicht zal kunnen bevredigd worden, wanneer deze zich persoonlijk of door bemiddeling van het Genootschap tot de H. H. Kerdijk en Pincoffs, directeuren der Afrikaansche handelsvereeniging, zal willen wenden.

De heer Veth besloot de werkzaamheden met een voordracht over de vermeerdering der kennis van onzen aardbol, in den loop van het jaar 1873 verkregen. Spreker sprak eerst over de verliezen, welke de aardrijkskundige wetenschap in 1873 geleden heeft, meer bepaald en uitvoerig over Maury, Livingstone en Garnier, terwijl de overige slechts met een enkel woord vermeld werden; voorts over vele bijzonderheden, welke de aardrijkskunde in het algemeen betroffen, zooals de oprichting van ons Genootschap en de uitgave van ons Tijdschrift, de nieuwe serie van Ocean Highways, het nieuwe tijdschrift van Guido Cora, algemeene geografische, kartografische en ethnografische werken, in 1873 in het licht verschenen, de expedities, die tot waarneming van den overgang van Venus georganiseerd worden, nieuwe studiën over de oorzaken van het noorderlicht, over het waarnemen van aardbevingen, over de diepte der zeeën, waarbij vooral de reizen van the Challenger en Wyville Thomson's werk „The depth of the seas" werden ter sprake gebracht, de geografische verspreiding van planten en dieren, de algemeene bevolkings-statistiek der aarde en de geschiedenis der aardrijkskunde en aardrijkskundige ontdekkingen. Daar de tijd te kort schoot, om het uitgebreidste deel der mededeelingen nl. die over de vorderingen, in de kennis der verschillende gewesten van den aardbol in 1873 gemaakt, voor te lezen, gaf spreker de belofte, dat gedeelte in een latere vergadering te doen hooren of door den druk ter kennis der leden te zullen brengen.

Aan 't slot der vergadering sprak de Beschermheer van het Genootschap, Z. K. H. prins Hendrik der Nederlanden, een woord van warmen dank aan de sprekers voor 't vele belangrijke, 't welk hij op deze vergadering had mogen vernemen, van warme ingenomenheid met het jonge Genootschap. Twee, den Nederlander zoo bijzonder eigene karaktertrekken, kalme bedaardheid en volharding, gaven hem de zekerheid, dat de beste wenschen, welke hij ten opzichte van het Genootschap koesterde, in vervulling zouden komen. Spreker deelde voorts mede, dat hij vooreerst de beeltenis van freule Tinne met fraaier lijst en opschrift zou wenschen te versieren, dat hij zich moeite zou geven voor de bibliotheek van het Genootschap een exemplaar van de Plantae Tinneanae te verkrijgen, een prachtwerk, 't welk niet in den handel is gebracht, dat hij voor de bibliotheek ten geschenke aanbood de *Histoire de la géographie et des découvertes géographiques* van Vivien de St. Martin, waarover de voorzitter met zooveel lof gesproken had, dat hij ook de photografie, waarop freule Tinne voorgesteld werd met haar trouwen neger, door den heer Posthumus in zijn voordracht vermeld, aan het Genootschap zou bezorgen. Eindelijk gaf Z. K. H. de verzekering, dat men bij 't uitbreiden van den werkkring des Genootschaps naar buiten en het tot stand brengen van ondernemingen te allen tijde op zijn medewerking zou kunnen rekenen. (Toejuichingen).

Nadat de voorzitter den spreker voor zijn welwillende woorden den hartelijken dank der vergadering had toegebracht, werd deze vierde algemeene vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap gesloten.

Gedurende de pauze werden bezichtigd, behalve het bovengenoemde portret van freule Tinne, de kaarten, ter aanwijzing van freule Tinne's routes langs den Nijl, onder toezicht van den heer Posthumus door leerlingen der 2e klasse van de H. B. S. te Amsterdam vervaardigd, en de reliefkaarten, door den heer Mr. J. P. Amersfoordt ter bezichtiging gesteld, nl. kaarten, voorstellende den Haarlemmermeerpolder, de hoogten van eenige punten van Nederland, de gemiddelde rivierhoogten, voorts de Geological Section of the Isle of Wight en Sopwith's Geological Models.

VERSLAG van den toestand en de verrichtingen van het AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP in het afgeloopen jaar, uitgebracht ter Algemeene Vergadering gehouden te Amsterdam den 11den April 1874.

Geachte medeleden!

Op elke algemeene Vergadering, welke deze vooraf ging, is U mededeeling gedaan van den toestand van het genootschap; van die algemeene vergaderingen zelven gaf U het Tijdschrift een uitvoerig, gaven u de zoo pas gelezen notulen een verkort verslag. Bovendien ons eerste genootschapsjaar was kort en de werkzaamheden, welke ons heden wachten, zijn vele. Vergunt ons dus om al deze redenen het eerste jaarverslag, volgens art. 19 van ons reglement uit te brengen, zooveel moge-

lijk te bekorten. Wij wenschen het vast te knoopen aan dat, 't welk den 25 October 1873 te Leiden werd uitgebracht. In dat verslag achtten wij ons gerechtigd tot de uitspraak: „Het Genootschap is gegrondvest, is in werking getreden." Uit de thans mede te deelen feiten en te maken vergelijkingen zal, vleien wij ons, kunnen blijken dat reeds sprake kan zijn van de werkzaamheden en verrichtingen van ons Genootschap en dat de woorden vooruitgang, medewerking, leven en bloei, onmisbaar, naar 't schijnt, in alle verslagen, in het onze meer dan ijdele klanken mogen heeten.

In de maand October hadden wij het voorrecht U te kunnen mededeelen, dat Z. K. H. prins Hendrik der Nederlanden het Beschermheerschap van ons Genootschap had aanvaard. Thans ontvingen wij reeds meer dan een bewijs van de heugelijke wijze, waarop dat Beschermheerschap door Z. K. H. wordt opgevat. Reeds verschijnt onze doorluchtige Beschermheer voor de tweede maal in ons midden en verschaft zoowel door die belangstellende tegenwoordigheid als door de welwillende woorden, ten aanzien van ons Genootschap ter vorige vergadering geuit, het jonge Genootschap een zedelijken steun, dien wij niet hoog genoeg kunnen waardeeren.

Op den 25 October bedroeg het aantal donateurs twee, dat der leden 238. Thans is het aantal donateurs drie en is dat der leden tot 360 gestegen. Doch niet alleen de quantiteit ook de qualiteit dier leden verdient opmerking. Immers ongeveer 80 van dezen vertegenwoordigen de wetenschap en het onderwijs, 50 het leger en de vloot, 90 onze afgevaardigden ter Staten-Generaal en den ambtenaarsstand; niet minder dan 80 den handel, de scheepvaart en industrie.

Wanneer wij letten op de verschillende bedoelingen, welke ons Genootschap tracht te bereiken, dan kunnen deze cijfers den waarborg leveren voor een veelzijdige en vruchtbare werkzaamheid.

In de meeste, in het October-verslag genoemde steden werd het aantal leden met enkelen vermeerderd; dat van den Haag steeg van 61 tot 85, van Amsterdam van 40 tot 71. Te Rotterdam daarentegen zagen wij het geringe ledental (nam. 14) slechts met drie verhoogd. Ons Genootschap schijnt daar nog weinig bekend te zijn. Allicht kan een algemeene vergadering, in de tweede koopstad van Nederland gehouden, daarin de gewenschte verbetering brengen.

Reeds in October stond ons Genootschap in betrekkelijk ledental niet bij de buitenlandsche achter. Thans is het zeer velen in dat opzicht vooruit. Immers het Fransche Genootschap telt volgens de laatste opgave ongeveer 600, het Amerikaansche 554, het Oostenrijksche 523, het Pruisische 394 leden. Het Zwitsersche, wegens de grootte der beide landen, het best met het onze te vergelijken, telt 75 leden.

Veranderingen in het bestuur zijn gelukkig niet voorgekomen. Alleen werd, zooals de voorzitter ter vorige vergadering mededeelde, de nog vaceerende plaats ingenomen door Mr. N. J. den Tex, secretaris der Kamer van Koophandel en Fabrieken te Amsterdam. De bestuurs-vergaderingen werden geregeld elken eersten Zaturdag der maand gehouden; in de maanden Februari en April hadden er zelfs twee vergaderingen plaats. Wat in die vergaderingen verricht wordt, mag U niet onbekend blijven. Wij veroorloven ons het voornaamste aan te stippen, dat sedert October in die bijeenkomsten behandeld werd. Het reglement voor de Bibliotheek werd overwogen en vastgesteld. Er werden maatregelen genomen, om te voldoen aan het verzoek der sub-commissie voor wetenschappelijke lezingen van de afdeeling Volksvoordrachten der Maatschappij voor den werkenden stand, om nl. voor één of twee spreekbeurten gedurende den afgeloopen winter te zorgen. De uitgave in het Tijdschrift van een kaart van St. Eustatius, naar een teekening van den heer Bisschop Grevelink en met geschiedkundige beschrijving van den heer Blommendal, werd voorbereid; aan de commissie, die eerlang ter waarneming van den overgang van de planeet Venus over de Zon, naar het eiland Reunion zal vertrekken, is een in de bestuurs-vergaderingen opgemaakte lijst van vragen van geografischen aard ter hand gesteld, met welker beantwoording zij welwillend had aangeboden zich te belasten. De commissie voor de redactie van het Handboek voor reizigers werd benoemd en ontving de noodige instructiën. Het adres aan den minister van B. Z. over den toestand van het Ethnol. Museum te Leiden werd volgens het besluit der October-vergadering vastgesteld en ingediend. Inlichtingen van geografischen aard, door leden gevraagd, werden meer dan eens gegeven. Over de wenschelijkheid eener uitgave door het Genootschap van Oud-Nederlandsche reis-journalen naar Nieuw-Guinea werden uitvoerige rapporten uitgebracht. Op uitnoodiging van het Verein von Freunden der Erdkunde zu Leipzig werden, voor de H. H. Kuntze en Carl Mauch op hun reis rondom de wereld, aanbevelingsbrieven van Z. E. den Minister van Kolonien aan Nederlandsche ambtenaren op Java gevraagd en verkregen. Naar aanleiding van het besluit der vorige algemeene vergadering omtrent een adres, over de aardrijkskunde als vak van Hooger onderwijs aan de Regeering te richten, werd in de beide laatste bestuurs-vergaderingen van gedachten gewisseld over de wijze, waarop aan den last dier vergadering zou kunnen voldaan worden, doch met geen bevredigende uitkomst. De zaak zal dus nogmaals aan uw overweging onderworpen worden. Voorts moesten plaats, tijd en werkzaamheden der algemeene vergaderingen telkens bepaald, de bijdragen en kaarten voor het Tijdschrift besproken, de geheele uitgave daarvan geregeld worden. Het zal u dus zeker niet verwonderen, dat bij zoovele en zoo veelsoortige werkzaamheden de tijd op de bestuurs-vergaderingen gewoonlijk te kortschiet.

Op ieder dier vergaderingen mocht het Bestuur zich in tal van geschenken voor de Bibliotheek des Genootschaps

verheugen. Het aantal boekwerken, kaarten en atlassen, dat in October nog slechts 70 bedroeg, is thans reeds tot ongeveer 300 gestegen. Welk een belangrijke plaats daaronder innemen de publicaties van buitenlandsche Genootschappen, die allen in ruiling hebben bewilligd, zal ieder beseffen. Wie verder de milde gevers zijn, aan wie wij de zoo snelle toeneming der bibliotheek verschuldigd zijn, zal u blijken uit de lijst der bijgekomen werken, op te nemen in het 2° nummer van ons Tijdschrift. In het gebouw der Handelschool te Amsterdam, waar met welwillende heuschheid aan het Bestuur bij voortduring gelegenheid tot het houden zijner bijeenkomsten wordt geschonken, zal nog langen tijd genoegzame ruimte voor de berging van boeken en kaarten voorhanden zijn.

Niet te vergeefs riep het bestuur in de October-Vergadering uw medewerking in voor de samenstelling van ons Tijdschrift; zij werd niet alleen ondervonden bij de eerste aflevering, maar heeft ons ook reeds in staat gesteld den inhoud van het tweede nummer vast te stellen. Behalve de bovengenoemde lijst van boekwerken, de lijst van nieuwe leden, de verslagen der algemeene vergaderingen en de ingediende adressen, zal die tweede aflevering belangrijke bijdragen bevatten van de hand der H.H. Robidé v. d. Aa, Blommendal, Versteeg, Steyn Parvé en anderen.

Zooals wij zeiden, zullen wij over het verhandelde op onze algemeene vergaderingen niet weder in bijzonderheden treden. Toch zij opgemerkt, dat de daar behandelde onderwerpen wel geschikt waren, om het nut, ja de noodzakelijkheid van een Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in het licht te stellen. Reeds het feit op zich zelf, dat in het korte Genootschapsjaar van Juni 1873 tot April 1874 vier algemeene vergaderingen konden gehouden worden, waarop zeker niet over gebrek aan werkzaamheden geklaagd werd, waarop wij het aantal bezoekers van 40 tot 90 zagen aangroeien, en die ook door dames-leden met genoegen en belangstelling werden bijgewoond, reeds dit feit bewijst, dat ons Genootschap recht van bestaan heeft en iets voor de toekomst belooft. Wij releveeren dit feit te eer, dewijl het ons de gelegenheid verschaft onzen oprechten dank aan hen te betuigen, die door hun trouwe opkomst, het op zich nemen der voordrachten, het doen van mededeelingen, het ter bezichtiging stellen van merkwaardige voorwerpen, zoo duidelijk van hun belangstelling in het Genootschap deden blijken, de pogingen van het Bestuur zoo krachtig steunden. Moge hun voorbeeld velen tot navolging opwekken!

Vol vertrouwen op de zoo duidelijk gebleken belangstelling van onzen hoogen Beschermheer, op uw aller krachtige medewerking, besluiten wij dit eerste jaarverslag met de beste verwachtingen voor de toekomst van ons Genootschap en den zoo vurigen wensch, dat het meer en meer moge bijdragen tot de kennis en beoefening der aardrijkskunde in ons vaderland.

ADRES aan Z. E. den Minister van Binnenlandsche Zaken, over den toestand van 's Rijks Ethnologisch Museum te Leiden.

Aan Zijn Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken.

In de tweede Algemeene Vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap, gehouden te Leiden, den 25 October 1873, werd, naar aanleiding van een plan, dat na afloop der vergadering, de gezamenlijke leden 's Rijks Ethnologische Verzameling zouden bezoeken, de aandacht der aanwezigen bepaald bij het ontoereikende en ongeschikte der lokalen, waarin zich die kostbare verzameling bevindt, en nadat door onderscheidene leden de wensch was uitgedrukt, dat de pogingen van den waarnemenden directeur, Dr. C. Leemans, om hierin verbetering te brengen, krachtig door het Genootschap mochten ondersteund worden, werd door een besluit der vergadering aan het Bestuur opgedragen een nader onderzoek aangaande deze aangelegenheid in te stellen, en de noodige stappen te doen om aan het Ethnologisch Museum, als een hoogst belangrijk en onontbeerlijk hulpmiddel voor de wetenschappelijke beoefening der aardrijkskunde, zoo mogelijk een betere toekomst te bereiden.

Het Bestuur des Genootschaps heeft ingevolge dezen last zich door onderzoek vergewist, dat een inderdaad schoone en kostbare verzameling zich vergenoegen moet met een lokaliteit, die haar niet slechts zoo goed als nutteloos maakt voor den wetenschappelijken onderzoeker, maar zelfs voor den goeden toestand der voorwerpen gevaarlijk is. Een ethnologische verzameling vordert, wanneer zij aan haar oogmerk zal beantwoorden, een groote ruimte, zelfs dan wanneer het aantal voorwerpen nog beperkt is; want zal zij iets voor de wetenschap beteekenen, dan moeten de voorwerpen, uit verschillende gewesten afkomstig, behoorlijk van elkander zijn afgescheiden, en bovendien, om een onderlinge vergelijking mogelijk te maken, geordend zijn naar klassen, zoo als woningen, huisraad, kleeding, wapenen, enz. Voorts moeten de voorwerpen zoo ruim geplaatst zijn, dat zij, op hun plaats blijvende, behoorlijk kunnen bezichtigd worden, en wanneer een nader onderzoek noodzakelijk is, van hun plaats kunnen genomen worden, zonder dat daardoor gevaar van beschadiging voor andere voorwerpen ontstaat. Verder moet niet het geheele gebouw door de verzamelde voorwerpen zijn ingenomen, maar er moet althans eenige ruimte overig zijn, waar nieuw aankomende voorwerpen ontpakt, uitgezocht, en in orde gebracht kunnen worden, alvorens zij naar de plaats voor hen bestemd worden overgebracht. Eindelijk moeten de lokalen, waarin de verzameling bewaard wordt, wat licht, droogte, verwarming, enz. betreft, zoodanig zijn ingericht, dat zij eensdeels voor de bewaring der voorwerpen geschikt zijn, anderdeels tot bezoek uitlokken en het noodige gemak voor wetenschappelijk onderzoek verleenen.

Het is aan het bestuur voornoemd gebleken dat de lokalen, waarin 's Rijks Ethnologische verzameling te Leiden bewaard wordt, aan geen enkel dezer vereischten beantwoorden. Toen in 1864 het Ethnologisch Kabinet te Leiden werd opgericht, werden voorshands de beroemde verzameling van Japansche voorwerpen door Dr. von Siebold gesticht, de verzameling van ethnologische voorwerpen in Nederlandsch Indië, bijeengebracht door de leden der Natuurkundige Commissie, en de ethnologische verzameling, die verbonden was geweest aan de de voormalige Akademie te Delft, benevens enkele andere aan het Rijk behoorende verspreide voorwerpen bestemd om den grondslag voor dat museum te vormen, terwijl de plaatsing dier verzameling in Leiden ongetwijfeld in verband moest gebracht worden met de oprichting van een leerstoel voor de land- en volkenkunde van Nederlandsch Indië aan de Rijks-instelling voor onderwijs in de kennis van Nederlandsch Indië, die in hetzelfde jaar te Leiden gesticht werd. Ongelukkig was destijds geen geschikt lokaal voor de verzameling aanwezig, en werd voor de groote onkosten, die de oprichting van een nieuw gebouw zou vereischt hebben, teruggedeinsd. Het lokaal van het voormalige kabinet van landbouwwerktuigen, voorloopig voor de berging der verzameling aangewezen, bleek al dadelijk veel te klein zelfs voor het voorhandene te zijn, veel min de behoefte aan meerdere ruimte te kunnen bevredigen die weldra door de uitbreiding der verzameling zou ontstaan. Door ook de zolders van het bedoelde gebouw, hoe ongeschikt, overigens voor het gebruik, met kasten te betimmeren, en van ieder hoekje zich te bedienen, werden de voorwerpen ten minste geplaatst, maar op een wijze die in alles het tegenbeeld vormt van hetgeen een goed ingericht ethnologisch kabinet behoort te wezen. Aan een rangschikking naar ethnologische orde viel niet te denken, aan een verdeeling van hetgeen tot hetzelfde volk betrekking heeft naar klassen, kon nog veel minder gedacht worden.

Ofschoon zooveel mogelijk is bijeengehouden wat bijeen behoort, is toch het karakter der verzameling niet beter uit te drukken, dan in de woorden *wanorde* en *opeenstapeling*. Het geheel heeft meer het voorkomen van een magazijn, waarvan alle hoeken met voorwerpen zijn volgepropt, zoodat het een het ander voor de blikken des beschouwers bedekt, dan van een wetenschappelijke verzameling, die aan landgenoot en vreemdeling op waardige wijze een voorstelling geven kan van hetgeen Nederland als koloniale en handelsmogendheid op dit gebied zou kunnen ten toon spreiden. Intusschen zijn sedert de oprichting van het kabinet van regeeringswege maatregelen genomen om in onze koloniën belangrijke ethnologische voorwerpen te doen bijeenbrengen, en van tijd tot tijd worden bezendingen ontvangen, die dikwijls hoogst merkwaardige voorwerpen bevatten. Aanvankelijk heeft de waarnemende directeur nog getracht aan het een en ander een plaats te geven, waardoor echter de gebreken van wanorde en opeenstapeling nog meer in het oogloopend zijn geworden, en eindelijk heeft hij uit wanhoop de ontpakking der nieuw aangebrachte voorwerpen moeten opgeven, daar zelfs de behoorlijke ruimte om een kist te openen, ontbreekt. Zij, die aanvankelijk de verzameling, zooals niet zelden gebeurd is en onder gunstige omstandigheden veel meer gebeuren zou, met geschenken verrijkt hebben, ergeren zich bij een bezoek, dat de voorwerpen, die zij meenden dat tot opluistering eener wèl ingerichte Rijksverzameling zouden strekken, in een hoek verstopt en vaak nergens te vinden zijn. Het geven van geschenken aan een verzameling, die aan de milde gevers niet eens de voldoening verschaffen kan van een behoorlijke expositie van het geschonkene heeft dan ook schier geheel opgehouden.

Eindelijk kleeft er aan het lokaal nog een ander gebrek, dat wellicht nog het meest aan het behoorlijk gebruik der verzameling door beoefenaars der ethnologie in den weg staat. Het is de groote afstand waarop het gelegen is van de woning des waarnemenden directeurs, die echter in de keuze daarvan niet vrij is, daar hij tevens, en wel als zijn eigenlijke betrekking, met de directie van het Museum van Oudheden is belast. De bezoeker van het Ethnologisch Museum vindt daar, met zeldzame uitzondering, slechts een onkundigen custos, die geen nadere inlichtingen geven, geen kasten ontsluiten kan, en die het innen van de fooien der bezoekers als zijn hoofdtaak be-

schouwt. De heer Leemans is steeds bereid, zooveel zijn andere bezigheden het hem toelaten, zich ter beschikking te stellen van ieder die het Ethnografisch Museum bezoeken wil; doch zal zulk een kabinet aan de beoefenaars der wetenschap, hetzij landgenooten of vreemdelingen, het nut bewijzen, dat alleen de kosten voor zijn oprichting en instandhouding motiveeren kan, dan behoort het te allen tijde de behoorlijke gelegenheid tot het bestudeeren van voorwerpen en het verkrijgen aller gewenschte inlichtingen aantebieden.

Bij een verbetering van den toestand van het Ethnologisch Kabinet, zou, naar het bescheiden oordeel der adressanten, vooral ook het nauwe verband moeten worden in het oog gehouden, dat tusschen een archeologische en een ethnologische verzameling bestaat. Dit verband is van dien aard, dat het zelfs niet mogelijk is behoorlijke grenzen te trekken. Men kan wel zeggen, dat een archeologische verzameling tot uitgestorvene, een ethnologische tot nog in wezen zijnde volken betrekking heeft, maar de archeologie is dan toch altijd ethnologie met dien verstande, dat zij zich tot voorbijgegane cultuurtoestanden bepaalt. Zij is dus eigenlijk een onderdeel der ethnologie, en wie het verband tusschen voorbijgegane en tegenwoordige cultuurtoestanden erkent, en beseft dat nauwelijks eenig volk in dien zin uitgestorven kan genoemd worden, dat van zijn beschaving geen spoor meer in de gebruiken, instellingen en voortbrengselen van nieuwere volkeren zou te vinden zijn, erkent van zelf dat een archeologische verzameling het noodzakelijk complement is van een ethnologische, en dat beide niet zonder schade van elkander gescheiden kunnen worden.

Het Bestuur van het Aardrijkskundig Genootschap heeft het van zijn plicht geacht, na den last, dien het van de bovenvermelde Algemeene vergadering ontving, de gebreken van het Ethnologisch Kabinet, inzonderheid wat de lokaliteit betreft, onder de aandacht Uwer Excellentie te brengen. Het is aan het Bestuur bekend, dat ook door den waarnemenden directeur reeds meer dan eens in zijn verslagen op die gebreken is gewezen. Wat de détails dier verbeteringen betreft, is het overtuigd, dat het de aanwijzing daarvan geheel aan de kennis en den ijver van den waarnemenden directeur kan overlaten, maar het heeft zich verplicht geacht het bewijs te leveren, dat ook anderen gevoelen en erkennen, dat 's Rijks Ethnografisch Museum in den toestand, waarin het zich thans bevindt, niet aan zijn doel beantwoordt en aan Nederland niet tot eer verstrekt, wat te meer te bejammeren is, daar het, wat de waarde der daarin bevatte voorwerpen op zich zelve betreft, en met het oog op de gunstige gelegenheid tot uitbreiding, bij een goede plaatsing al zeer spoedig met de beste en rijkste ethnologische verzamelingen van Europa zou kunnen wedijveren. Bij de krachtige impulsie aan de beoefening der aardrijkskunde in haar verschillende vertakkingen, die het Genootschap hoopt dat het gevolg zal zijn van zijn pogingen, heeft het Bestuur zich verplicht geacht ook de diensten, die 's Rijks Ethnografisch Kabinet, bij een behoorlijke inrichting, aan de beoefening der aardrijkskunde zou kunnen bewijzen, onder de aandacht Uwer Excellentie te brengen, niet twijfelende of de kennisneming van den zeer onvoldoenden toestand, waarin zich dat Kabinet bevindt, zal voor Uw Excellentie voldoende aanleiding zijn om dien te doen ophouden.

Namens het Bestuur van het Aardrijkskundig Genootschap:

P. J. VETH,
Voorzitter.

LEIDEN, AMSTERDAM,
Maart 1874.

N. W. POSTHUMUS,
Secretaris.

AARDRIJKSKUNDE

BESCHOUWD ALS VAK VAN ONDERWIJS, BIJZONDER VAN HOOGER ONDERWIJS;

VOORDRACHT VAN

Dr. D. J. STEYN PARVÉ,

tot inleiding der gedachtenwisseling over dat onderwerp in de Algemeene Vergadering van 28 Februari 1874.

Geachte Medeleden!

Onder de verschillende onderwerpen, welke ons Genootschap zich ten doel stelt, vermeldt art. 2 van het Reglement uitdrukkelijk: „het bevorderen van een doelmatig onderwijs in de aardrijkskunde". Bij het Bestuur is, naar aanleiding van het

onlangs door de Regeering aan de Staten-Generaal aangeboden wetsontwerp op het Hooger Onderwijs, de vraag ter sprake gekomen, in hoeverre dat wetsontwerp kan geacht worden te voldoen aan de eischen, uit het oogpunt der geografische wetenschap aan het hooger onderwijs te stellen. Het scheen ons echter wenschelijk, dat de gedachtenwisseling over deze belangrijke vraag niet besloten bleef binnen den kring van het bestuur, maar dat daaraan door de leden zelven kon worden deelgenomen; het is daarom, dat zij voor deze vergadering aan de orde werd gesteld en dat ik op mij heb genomen haar met enkele woorden in te leiden.

Alvorens evenwel na te gaan, wat het wetsontwerp omtrent hooger onderwijs in aardrijkskunde voorschrijft en over die voorgestelde bepalingen mijne meening mede te deelen, komt het mij gepast voor duidelijk aan te wijzen, welk het tegenwoordig standpunt der aardrijkskunde als wetenschap is. Wel is waar mag ik het meeste, wat dienaangaande te zeggen valt, bij de leden van een Aardrijkskundig Genootschap als bekend onderstellen; maar dit punt hangt zoo nauw samen met het tweede, aardrijkskunde beschouwd als vak van onderwijs, dat ik meen mij niet van enkele inleidende beschouwingen daarover te mogen onthouden. Hebben wij dan verder nagegaan, welke plaats de aardrijkskunde moet innemen onder de onderwijsvakken, speciaal onder die van het hooger onderwijs, dan kunnen wij onderzoeken, in hoeverre het wetsontwerp beantwoordt aan de daaruit voortvloeiende eischen.

Toen velen onzer nog op de schoolbanken zaten, was, — laten wij er rond voor uitkomen, — de aardrijkskunde een der vervelendste leervakken der school. Na de fransche school verlaten te hebben vernamen wij er niet veel meer van; alleen leerden wij op 't gymnasium nog wat van de oude geografie, voor zooveel dat noodig was tot begrip van de oude geschiedenis en van de klassieke schrijvers. Aan de hoogeschool scheen zelfs het woord aardrijkskunde een onbekende klank. Het vak zelf was dan ook niets anders dan enkel geheugenwerk, het van buiten leeren van plaatsnamen, namen van rivieren, meren, kapen, bergen en wat al niet meer, niet zelden van statistische cijfers en van jaartallen, wanneer aan de eene of andere plaats de herinnering eener belangrijke geschiedkundige gebeurtenis was verbonden. Aardrijkskunde werd dan ook niet erkend als een zelfstandige wetenschap; hoogstens mocht zij, evenals de tijdrekenkunde, den naam dragen van hulpwetenschap der geschiedenis. Het politisch-statistisch element werd geheel op den voorgrond geplaatst; het topografische gedeelte werd enkel als geheugenwerk beschouwd; men gaf feiten zonder eenig verband, zonder te trachten er een oorzaak voor aan te wijzen. Men *beschreef* wel het meeste, maar men *verklaarde* weinig of niets; vergelijking tusschen verschillende landen, met het doel om daaruit belangrijke besluiten te trekken, scheen men overbodig te achten, ja zelfs er niet eens aan te denken.

En toch, toen de meesten onzer nog aldus aardrijkskunde leerden, toen waren reeds de mannen der wetenschap bezig met hare hervorming; aan haar beoefening werd langzamerhand een andere richting gegeven.

Alexander von Humboldt en Carl Ritter mogen in de eerste plaats genoemd worden, waar sprake is van *hervorming*, ik zou haast durven zeggen, van *omwenteling* op dit gebied. Reeds in het begin dezer eeuw trachtte Ritter in verschillende geschriften aan te toonen, hoe het land werkt op de bewoners, en omgekeerd, hoe de bewoners invloed uitoefenen op het land, en hoe de natuurkundige gesteldheid van het land de voorname grondslag van geografische kennis moet zijn. Zijn eerste grooter werk over aardrijkskunde gaf hij uit in 1818; hij deed daar de geografie niet langer als de dienares, maar als de zuster van andere wetenschappen optreden; zij had, zooals Ritter zelf het uitdrukte, „haar plaats tusschen de geschiedenis en de natuur- „wetenschap, de eene uit de andere verklarende en over beide „een nieuw en helder licht verspreidende." Nadat hij den eersten stoot had gegeven en door zijn belangrijke geografische werken den weg had aangewezen, dien men bij een wetenschappelijke beoefening dezer wetenschap moest inslaan, werd die, vooral in Duitschland, door zeer velen gevolgd; de laatste vijf en twintig jaren hebben menig voortreffelijk werk op dit gebied zien ontstaan; het is voldoende hier de namen van Daniel, Zeune, von Roon, von Klöden, Peschel en Pütz te noemen.

Ritter heeft het eerst in het leven geroepen, wat wij thans gewoon zijn „vergelijkende aardrijkskunde" te noemen. De vergelijking kan echter tweeërlei zijn. Men kan dezelfde soort van voorwerpen in verschillende deelen van de oppervlakte der aarde met elkander vergelijken en wel uit verschillende oogpunten; bijv. de schiereilanden in het zuiden van Europa met die van Azië, met het oog op horizontalen en verticalen vorm, de rivieren, het klimaat of de bevolking, of wel Siberië met Noord-Amerika, de Himâlaya met de Alpen. Maar men kan ook de vergelijking uitstrekken tot verschillende voorwerpen op het zelfde gedeelte der aardoppervlakte; strikt genomen is het dan geen vergelijking, maar meer een met elkander in verband brengen; men gaat dan na, hoe de horizontale en verticale vorm van een land, zijn wateren, zijn klimaat, zijn voortbrengselen, zijn bevolking van elkander afhankelijk zijn, hoe de toestand van het een als 't ware het logische gevolg van den toestand van het ander moet zijn. Geografie is dan niet meer een louter geheugenwerk, maar een wetenschap met vaste regels en beginselen. Ik wil u dit in enkele trekken aantoonen.

De verticale vorm van een land is de hoofdoorzaak van de richting, de lengte en het verval van zijn rivieren, alsmede van de hoeveelheid medegevoerd water; maar ook omgekeerd werkt het water op den vorm van het land, hetzij door het medevoeren van leem en zand, zelfs van grootere steenmassa's, hetzij door krachtiger werkingen, zooals overstroomingen en dergelijke;

ons eigen vaderland toont ons, welke groote veranderingen een land door den invloed van het water kan ondergaan. Het klimaat van een land is afhankelijk zoowel van zijn horizontalen en verticalen vorm als van het water; zoowel van de rivieren, die er door heen stroomen, als van de zee, die het besproeit. Een bij de zee gelegen land heeft bijv. koelere zomers en zachtere winters; zelfs de aard en vorm der kust oefenen hierop invloed uit. Richting en hoogte der bergen behooren mede tot de voornaamste oorzaken van het klimaat. Het Himâlaya-gebergte bezorgt aan het noordelijker gelegen Middel-Azië een kouder klimaat dan het alleen ten gevolge van zijn breedtegraad hebben zou; evenzoo is de oorzaak van het warme klimaat van Italië en van het koudere van Zuid-Duitschland in de Alpen te zoeken.

Niet minder opmerkelijk is het verband tusschen klimaat en plantengroei. Groote bosschen verlagen de temperatuur en brengen vochtigheid aan; van daar het groote onderscheid tusschen het klimaat van Zuid-Amerika en een groot gedeelte van Afrika. Aan het verdwijnen van aanzienlijke bosschen in sommige streken is voor een groot deel de verandering toete-schrijven, die het klimaat daar heeft ondergaan. Omgekeerd oefenen warmte en vochtigheid een grooten invloed uit op de flora van een land; de grootte der planten, de aard en de rijkdom van het groen, zelfs de grootte en vorm der bladeren regelen zich naar het klimaat. In koudere, noordelijke streken vindt men slechts naaldgewassen en dergelijke, in tropische landen palmen en bananen, met hun reusachtige bladeren; in het noorden kleine onaanzienlijke bloemen en vruchten, in warmere streken een prachtige bloemenkleur en geur en saprijke vruchten. Gaat warmte vergezeld van vochtigheid, dan neemt de rijkdom der flora nog toe, zooals een vergelijking van Zuid-Amerika met Afrika, van Oost-Indië met Arabië duidelijk aantoont.

Evenzoo hangt de dierenwereld, de fauna van een land, af van klimaat, hoeveelheid water en plantengroei. Waar de plantengroei het rijkst en het meest uitgebreid is, daar is ook het dierlijk leven in den regel het meest ontwikkeld; groote vochtigheid en hooge warmtegraad oefenen daarbij echter een minder gunstigen invloed uit. Toestanden van menschen en dieren staan in nauw verband met elkander, evenals met den plantengroei. Zaden worden door vogels van de eene plaats naar de andere overgebracht; de mensch brengt, als hij er voordeel in ziet, de planten van de eene streek naar de andere over; men denke slechts aan de aardappelen, de tabak, de kersen, de kinaplant en zooveel andere; diersoorten, die hem tot voedsel kunnen strekken of op andere wijze voordeel kunnen aanbrengen, voert de mensch aan uit verwijderde streken en tracht hij te acclimateeren; roofdieren daarentegen tracht hij zooveel mogelijk uit te roeien.

Vooral is de invloed groot, dien de mensch zelf ondervindt van de verschillende onderwerpen, die ik achtereenvolgens heb opgenoemd; de horizontale en verticale vorm van een land, de hoeveelheid water, het klimaat, de voortbrengselen van planten- en dierenrijk, bepalen als 't ware gezamenlijk voor een groot deel den aard, de levenswijze, de mate van beschaving, de zeden en het karakter van de bevolking. Zelfs op de geschiedenis van een volk oefent de gesteldheid van zijn land invloed uit. Wie zal bijv. niet erkennen, hoe grooten invloed de ligging en vorm van de Britsche eilanden, hun klimaat, de groote voorraad steenkolen hebben uitgeoefend op de levenswijze, den handel, de nijverheid, en door middel van deze weder op de geschiedenis van hunne bewoners? De dichtheid der bevolking van een land hangt veelal nauw samen met de meerdere of mindere toegankelijkheid, en deze weder met het klimaat, het water, de bevaarbaarheid van de rivieren en de verschillende voortbrengselen; van deze laatste hangt de voeding af, die weder met de lichamelijke en geestelijke ontwikkeling in een nauw verband staat. De bezigheden van een volk hangen af van den aard en de voortbrengselen van zijn land, en doen op haar beurt weder haren invloed gelden op zijn staatkundigen toestand.

Nu mogen deze zuiver materiëele invloeden wel niet de eenige zijn, maar ook de godsdienst en de geschiedkundige gebeurtenissen, zooals in vroegere eeuwen de volksverhuizingen, de kruistochten, in latere tijden uitgebreide oorlogen en handelsverbintenissen, hebben medegewerkt om het karakter van de verschillende volkeren langzamerhand te maken tot hetgeen het thans is; — men zal toch moeten erkennen, dat tusschen die verschillende onderwerpen, die tot het gebied der aardrijkskunde behooren, een zeer nauw verband bestaat.

Zoo vinden ook vele historische feiten hun verklaring in den geografischen toestand. China, door groote zeeën en bijna ontoegankelijke hooglanden van andere volkeren afgescheiden, bleef lang geïsoleerd; gemis aan betrekkingen met andere landen maakte de beschaving stationair. Klein-Azië, gelegen tusschen de Oostersche en Westersche volkeren van de oudere tijden, werd als van zelf de kampplaats en beurtelings de buit van afwisselend met elkander strijdende en handeldrijvende volkeren. Evenzoo was in lateren tijd Zuid-Nederland of België door zijn ligging als 't ware de aangewezen plaats, waar Franschen, Engelschen en Duitschers elkander op het slagveld ontmoetten.

Wat dunkt u, M. H! mag een wetenschap van dat belang en van dien omvang niet zelfstandig optreden, mag zij niet, zooals ik reeds opmerkte, de zuster in plaats van de dienares der geschiedenis genoemd worden? Had Ritter geen gelijk, toen hij wees op het wederzijdsch belang van beide wetenschappen voor elkander? Terwijl de geschiedschrijver het oog gericht heeft op de lotgevallen der volkeren, onderzoekt de geograaf, welken invloed de natuur van het land daarop moest uitoefenen; weet de geschiedschrijver uit de lotgevallen van een volk dikwijls de beste regelen af te leiden voor zijn staatsregeling, de geograaf brengt het verband aan het licht, dat tusschen land en volk bestaat;

hij toont aan, hoe in vele gevallen de aard en de bezigheden van een volk hun oorsprong hebben in de natuur van het land, en van hun kant weder samenhangen met zijn geschiedenis en zijn regeeringsvorm.

Verdient de aardrijkskunde op deze gronden als een zelfstandige wetenschap te worden beschouwd, dan moet haar onder de vakken van onderwijs zeker evenzeer een zelfstandige plaats worden toegekend, zooals dan ook in de laatste jaren algemeen is geschied. De hulpmiddelen zijn aanzienlijk verbeterd en in verband gebracht met de hoogere, meer wetenschappelijke eischen; vooral in de handboeken, ook in ons land, is groote verbetering gekomen. Wanneer men nagaat, hoe thans aardrijkskunde wordt onderwezen aan onze hoogere burgerscholen, dan zal men iets geheel anders vinden dan voor een of twee tientallen jaren in de meeste scholen het geval was; men vindt daar, zij het ook in eenigszins elementairen vorm en in meer algemeene trekken, de wijze van behandeling terug, die ik zoo even u trachtte te schetsen. En nu moge wel in de eerste plaats de middelbare school, — bestemd om aan den burgerstand die mate van ontwikkeling, kennis en beschaving mededeelen, welke hij later behoeft in de verschillende maatschappelijke betrekkingen, waarin hij zich kan geplaatst zien, — een groote behoefte hebben aan nauwkeurige kennis van landen en volkeren, ook bij de andere takken van het onderwijs behoort de aardrijkskunde een belangrijk element der opvoeding uit te maken.

Bij het lager onderwijs, in den regel bestemd voor kinderen tot 12 of 13-jarigen leeftijd, beginnen langzamerhand pogingen te worden aangewend om het aardrijkskundig onderwijs in den door Ritter en zijne navolgers aangewezen geest te geven; het ligt evenwel in den aard der zaak, dat het daar hoogst elementair zal moeten blijven en dat alleen de eenvoudigste en binnen de bevatting der jeugdige leerlingen liggende uitkomsten der wetenschap in de lagere school kunnen ter sprake komen. Bovendien, zal die methode daar volledig ingang vinden, dan moeten eerst zij, die lager onderwijs geven, daarmede volkomen bekend gemaakt zijn; ik zou niet durven beweren, dat zulks nu reeds algemeen het geval is; het zal dus nog wel eenigen tijd duren, alvorens het enkel geheugenwerk in de lagere school geheel heeft plaats gemaakt voor een meer rationeele methode. Maar zelfs wanneer dat eenmaal het geval zal zijn, dan zal het nog niet mogelijk wezen daar iets meer te geven dan een zeer beknopt, ja zelfs onvolledig overzicht, zoowel wegens gebrek aan tijd, als ook vooral, omdat de leeftijd der leerlingen hen nog ongeschikt maakt voor een eenigszins dieper gaande behandeling. Er blijft dus voor hen na het verlaten der lagere school op dit gebied nog veel te leeren en te doen over. Bezoeken zij de middelbare school, dan vinden zij daar, wat zij behoeven; maar een niet onaanzienlijk gedeelte, voor hoogere wetenschappelijke studie bestemd, gaat over tot het gymnasium en behoort dus daar grondige geografische kennis op te doen. Mij dunkt, het is toch niet twijfelachtig, of de aanstaande geleerde heeft evenzeer behoefte aan kennis van de wetenschap, die zich niet alleen een beschrijving van de oppervlakte der aarde ten doel stelt, maar ook bepaald haar verhouding tot den mensch en zijn werkzaamheid. Het gymnasium stelt zich tot taak het vormen en beschaven van den geest; de leerstof moet daaraan dienstbaar worden gemaakt; en hoewel nu de beoefening der klassieke talen in de eerste plaats het middel is tot die intellectueele ontwikkeling, zoo is het toch duidelijk, dat ook andere wetenschappen, die daarop grooten invloed kunnen uitoefenen, er niet mogen worden gemist. Zou nu de wetenschap, die de natuurkundige betrekkingen en wetten in verband brengt met het leven der menschen, die het „leer u zelven kennen", het Γνῶθι σεαυτόν, dat boven den ingang van den tempel van Delphi geschreven stond, in haar schild voert, niet een der krachtigste middelen zijn? En is zij het door haar inhoud, zal zij het niet evenzeer worden door haar vorm, wanneer daarbij die logische methode, die zuivere afleiding van gevolgen wordt in acht genomen, die ik zooeven u trachtte te schetsen als het hoofdkarakter van Ritter's school? Het spreekt van zelf, dat het doel niet kan zijn de wetenschap in haar geheelen omvang op het gymnasium te behandelen; de grenzen zijn zelfs nog nauwer te stellen dan voor de hoogere burgerschool, waar meer op de behoeften van het practische leven te letten is en dus vooral in de hoogere klassen meer tijd aan dit belangrijke vak is te besteden; maar ik meen toch, dat men, zooals ook in de Pruisische verordeningen geschiedt, den eisch mag stellen, dat op het gymnasium althans een goed overzicht wordt gegeven van het geheel, niet alleen van het vaderland en Europa, waartoe zich doorgaans het onderwijs in de lagere school bepaalt, maar ook van de andere werelddeelen, orografisch, hydrografisch en klimatologisch, zooveel noodig ook topografisch, zoodat de leerlingen een inzicht verkrijgen in het verband tusschen de natuur van de aardoppervlakte en haar producten en bewoners, eenig begrip hebben van ethnografie, alsmede van den invloed, dien de toestand van het land op de beschaving van het volk heeft uitgeoefend.

Eindelijk mag aardrijkskunde als zelfstandige wetenschap aan de hoogeschool niet gemist worden. Daar, waar het om de wetenschap zelve en haar uitbreiding te doen is, daar heeft zij evenzeer haar plaats in te nemen, als haar zusters, de geschiedenis en de natuurwetenschap. Het zelfstandig karakter, dat zij in den laatsten tijd verkregen heeft, eischt voorts dringend, dat zij niet beschouwd worde als een soort van toevoegsel aan een andere wetenschap, maar dat het onderwijs worde opgedragen aan een specialiteit. Vooral ook als men de universiteit beschouwt als de kweekschool van aanstaande leeraren aan hoogere burgerscholen en gymnasiën, is het hoogst noodzakelijk, dat aan de voorbereiding van onze aanstaande onderwijzers in aardrijkskunde en zelfs in geschiedenis een meer wetenschappelijke

richting gegeven worde en dat zij, voor zooveel de aardrijkskunde betreft, niet alleen aan autodidactische studiën worden overgelaten, die zoo licht tot eenzijdigheid of min juiste opvatting leiden.

Is het mij gelukt in het voorgaande mijn gevoelen duidelijk te maken over de plaats, welke de geografische wetenschap bij het hooger onderwijs behoort in te nemen, dan kunnen wij thans nagaan, in hoeverre de voorschriften van het wetsontwerp tot regeling van dat onderwijs voldoen aan de eischen die daaruit voortvloeien.

In de eerste plaats is op een lichtpunt te wijzen. Onder de vakken toch, die aan de hoogeschool zullen onderwezen worden, vermeldt art. 20, bij de faculteit der wijsbegeerte en letteren, ook „de geschiedenis met aardrijks-, land- en volkenkunde en „de geschiedenis der letteren en kunst." Er is dus vooruitzicht, dat, terwijl thans aan onze hoogescholen de aardrijkskunde als wetenschap als 't ware wordt geïgnoreerd en de gelegenheid ontbreekt daarvan eenige kennis op te doen, zij daar haar plaats onder de wetenschappen zal innemen. Wel geeft het minder gelukkige woordje *met*, dat haar aan geschiedenis verbindt, en haar plaats tusschen deze en de geschiedenis van letteren en kunst, eenige aanleiding tot de vrees, dat men haar nog eenigszins als aan deze ondergeschikt zal beschouwen; maar is zij eenmaal binnengelaten, dan behoeft er geen vrees te zijn, of zij, of beter gezegd, haar vertegenwoordigers, zullen haar als zelfstandige wetenschap weten te doen eerbiedigen; maar daartoe is het dan ook bepaald noodig, dat zij bepaalde, afzonderlijke vertegenwoordigers hebbe, dat is, dat er aan elke hoogeschool een leerstoel voor aardrijks-, land- en volkenkunde worde gesticht. (1)

Hebben wij dus aan den eenen kant reden om ons te verheugen over de plaats, aan de aardrijkskunde aan de hoogeschool toegekend, minder is zulks het geval, waar het de regeling der gymnasiën geldt. Volgens het ontwerp zullen gemeentelijke gymnasiën regel, rijks-gymnasiën uitzondering zijn; nogtans wijst de wet in art. 4 de vakken aan, die aan de gymnasiën zullen behooren te worden onderwezen. Onder die vakken treffen wij wel latijn en grieksch, vier levende talen, geschiedenis, staathuishoudkunde en staatsinstellingen, wiskunde, natuur- en scheikunde en natuurlijke historie aan, maar niet de aardrijkskunde. De Memorie van Toelichting wijst aan, hoe het onderwijs in geschiedenis over den zevenjarigen cursus, tot welken de leerlingen in den regel op 12 à 13-jarigen leeftijd zullen worden toegelaten, moet worden verdeeld, en laat dan daarop volgen: „Afzonderlijk onderwijs in de „aardrijkskunde wordt niet noodzakelijk geacht; bij het onder„wijs in de geschiedenis worden wandkaarten gebruikt en de „leerlingen gewend zich van een atlas te bedienen."

Na hetgeen ik u over het standpunt der aardrijkskunde onder de vakken van het gymnasiale onderwijs heb medegedeeld, zal het u niet verwonderen, dat het vooruitzicht, ons hier aangeboden, mij niet bevredigt. In de mededeeling der redenen, waarom dit het geval is, zal ik kort kunnen zijn.

In de eerste plaats is het onmogelijk, dat een knaap van 12 à 13 jaren, als hij de banken der lagere school met die van het gymnasium verwisselt, reeds die kennis van de geografie heeft opgedaan, die in den beschaafden man en vooral in den geleerde noodzakelijk is. Hoogstens zal hij eenige kennis van Nederland en Europa hebben verkregen; van de andere werelddeelen zal hij in den regel nog niets hebben geleerd. Het onderwijs moet dus worden voortgezet.

Maar in de tweede plaats, die voortzetting moet, zooals ik meen te hebben aangetoond, zelfstandig zijn; een degelijke behandeling van aardrijkskunde als een bijvak van de geschiedenis, zooals de bedoeling van het wetsontwerp schijnt te wezen, is een onmogelijkheid. Onderwijs in aardrijkskunde heeft toch een ander, een hooger doel, dan dat de leerlingen enkel zouden leeren zich van een atlas te bedienen en op wandkaarten te lezen; was dat het eenige, men zou het gerust binnen de grenzen der lagere school kunnen beperken, want reeds daar leeren de kinderen landkaarten gebruiken. Maar verlangt men, dat de jongelieden, onze toekomstige geleerden, die eenmaal de *élite* van het beschaafde Nederland zullen moeten uitmaken, geen eenzijdige opleiding zullen ontvangen en daarom ook eenige kennis moeten bezitten van de aarde, van haar producten, haar bewoners en de verschijnselen aan haar oppervlakte, dan is het niet uitvoerbaar, zoodanig onderwijs met dat in geschiedenis te verbinden. Uit hetgeen ik over den aard der geografische wetenschap heb gezegd, blijkt duidelijk, dat zoowel haar methode, als de rangschikking en volgorde der feiten, geheel verschillend zijn van die der geschiedenis; vooral is dit het geval bij het meer elementaire gedeelte, dat aan een gymnasium toch wel hoofdzaak zal moeten zijn. Eerst bij een meer wetenschappelijke behandeling van deze beide wetenschappen, waartoe alleen gelegenheid bestaat met meer gevorderden, hetzij in de hoogere klassen van het gymnasium, hetzij aan een hoogeschool, wordt het mogelijk beide eenigszins met elkander in verband te brengen; dat zou bijv. kunnen geschieden, wanneer de geschiedenis der beschaving wordt behandeld en tevens wordt nagegaan, in welk verband deze staat met de uitkomsten, tot welke de beoefening der geografie heeft geleid. Maar hoe zal het mogelijk zijn zoodanig onderwerp te behandelen, als de voorname grondslag, grondige geografische kennis, ontbreekt? Men make zich daaromtrent geen illusiën; het is onmogelijk dat de leerlingen eenige degelijke kennis, ja zelfs een duidelijk begrip van

(1) Opmerkelijk is het, dat in het begin der 17de eeuw de Leidsche Hoogeschool, zoo al geen hoogleeraar in aardrijkskunde, toch in den persoon van Cluverius haar *Geographus Academiae* had. Zie N. C. Kist. *Bijdragen tot de vroegste geschiedenis en den toekomstigen bloei der Hoogeschool te Leiden*. 1850

geografie hebben, wanneer zij, na op hun 12e of 13e jaar de lagere school te hebben verlaten, waar zij slechts eenige hoogst oppervlakkige topografische kennis van Nederland en Europa hebben opgedaan, in de lagere klassen van het gymnasium de aardrijkskunde niet anders behandelen dan nu en dan toevallig als bijvak der geschiedenis. Immers wat kan zoodanig onderwijs geven? Volgens de Memorie van Toelichting zal in elke klasse van den zevenjarigen cursus niet meer dan twee uren 's weeks aan geschiedenis worden gewijd en wel in de beide laagste klassen uitsluitend aan oude geschiedenis, in de 3e aan de middeleeuwen, in de 4e en 5e aan de nieuwe geschiedenis, in het 6e jaar aan de grieksche en in het 7e jaar aan de romeinsche geschiedenis; afzonderlijk onderwijs in de geschiedenis van Nederland zal er niet worden gegeven. Daargelaten nu, dat een cursus van slechts twee uren 's weeks geen tijd zal laten om de geschiedenis zelve, vooral de nieuwere, anders dan zeer oppervlakkig te behandelen, en dat er dus voor gelijktijdige behandeling van aardrijkskunde geen tijd zal te vinden zijn, zoo zal bovendien de volgorde van de onderwerpen een zoodanige zijn, dat ieder, die eenig begrip van onderwijs heeft, de onmogelijkheid zal moeten erkennen om daarmede eenig grondig onderwijs in aardrijkskunde, zelfs volgens de reeds lang veroordeelde oude methode, te verbinden. In de beide laagste klassen zouden de leerlingen hoogstens eenige topografische kennis opdoen van den ouden toestand van de Assyrische, Medische of Persische rijken, van Griekenland en Rome, in de 3e van de politische indeeling der staten van Europa in de middeleeuwen, en in het 4e en 5e jaar van enkele andere staten, die in de nieuwe geschiedenis een hoofdrol hebben gespeeld; maar hoevele landen, die juist voor de beoefening der geografie de meest belangrijke zijn, moeten daarbij onaangeroerd blijven? Van hetgeen men doorgaans physische geografie noemt, kan hoegenaamd geen sprake zijn. En mag men dat nu *kennis* noemen, die bijeenvoeging van enkele feiten zonder eenigen band of samenhang? Laat zich zoo iets verdedigen aan een inrichting van onderwijs, waar vooral ontwikkeling van den geest, meer nog dan het aanbrengen van positieve kennis, op den voorgrond moet staan? Zal voorts de leeraar in geschiedenis niet gedurig in zijn lessen belemmerd worden door het gebrek aan geografische kennis bij zijn leerlingen en zal hij niet genoodzaakt zijn het historisch onderwijs gedurig af te breken, om te trachten althans eenigszins in die leemte te voorzien? Is onder zulke omstandigheden een vruchtdragend onderwijs mogelijk, ik zeg niet eens in aardrijkskunde, maar zelfs in geschiedenis, die men toch onder de hoofdvakken van het gymnasium wil gerekend hebben? Hij, die beweert, dat aardrijkskunde van het 12de jaar af als bijvak van geschiedenis behoorlijk *kan* onderwezen worden, miskent die wetenschap en toont haar tegenwoordig standpunt niet te kennen.

Beschouw ik in de derde plaats de vraag niet zoozeer uit een paedagogisch oogpunt, maar meer met het oog op de bestemming van de jongelieden, die het gymnasium bezoeken, dan moet ik tot het besluit komen, zooals ik reeds in 't voorbijgaan opmerkte, dat hun dit hoogst belangrijk middel tot die beschaving, die hun bij hun aanstaande academische studiën onmisbaar is, niet mag onthouden worden. Zal men iemand wezenlijk beschaafd kunnen noemen, wien het zelfs ontbreekt aan oppervlakkige kennis van de aarde? die, al moge hij nauwkeurig bekend zijn met de staatsregeling van Athene en Rome en de voornaamste Grieksche en Romeinsche schrijvers kunnen verklaren, zijn onkunde moet bekennen, als er sprake is van den tegenwoordigen toestand der landen en volkeren en het verband, dat er bestaat tusschen dezen en de verschijnselen aan de oppervlakte der aarde?

Maar wellicht zal men mij tegenwerpen: vermeerdering van het getal der leervakken aan het gymnasium is niet wenschelijk, concentratie van het onderwijs is noodzakelijk. Gaarne geef ik dit in beginsel toe, maar niet waar het een vak geldt van zooveel belang als de geografie. Ook nu wordt zij aan de goede gymnasiën, die hun leerlingen op twaalfjarigen leeftijd opnemen, afzonderlijk behandeld; bepaald is dit ook, zoo als wij gezien hebben, in Duitschland het geval. Volgens het wetsontwerp zou het getal der vakken aan de gymnasiën vermeerderd worden met staathuishoudkunde en staatsinstellingen, natuurlijke historie, natuurkunde en scheikunde, van welke tot dusverre slechts eenige bij wijze van uitzondering aan zeer enkele gymnasiën onderwezen werden. Ik zou echter veel liever enkele van deze vakken, zoo als staathuishoudkunde en natuurlijke historie, uit de reeks der leervakken zien weggelaten, indien de aardrijkskunde als zelfstandig leervak daaraan moest worden opgeofferd.

Eindelijk, wat zal aan de hoogeschool, waar de aardrijkskunde als wetenschap moet behandeld worden, dat onderwijs te beduiden hebben, als zij, die het wenschen te volgen, zelfs met de eerste gronden dier wetenschap onbekend zijn? Hebben zij, die zich op dit vak aan de hoogeschool willen toeleggen, het gymnasium bezocht, zoo als in den regel het geval zal zijn, dan zal, daar hetgeen op de lagere school is geleerd wel grootendeels zal verloren zijn gegaan, en gedurende de zeven jaren van het gymnasium nagenoeg niets van aardrijkskunde zal zijn geleerd, de hoogleeraar bij zijn onderwijs met de allereerste gronden dier wetenschap een aanvang moeten maken. Daar voorts kennis van aardrijkskunde onmisbaar is voor hen, die zich meer bijzonder op de studie der geschiedenis willen toeleggen, moeten zij, die met dit doel de hoogeschool bezoeken, beginnen met te trachten in te halen, wat zij aan geografische kennis te kort komen, alvorens met die historische studiën te kunnen aanvangen. In elk geval zal de taak van den *hoogleeraar* in aardrijkskunde aan de *hoogeschool* een weinig benijdenswaardige zijn, daar hij zal genoodzaakt zijn bij zijn onderwijs zelfs nog lager af te dalen dan de *leeraar* aan de *hoogere burger-*

school, die ten minste er op rekenen kan, dat zijn leerlingen in de lagere school behoorlijk voor *zijn* onderwijs zijn voorbereid geworden, terwijl de jongelieden, die van het gymnasium komen, er zoo goed als niets van zullen weten.

Wanneer een vraagpunt in een vergadering wordt ingeleid dan mag deze van den spreker eischen, — vooral wanneer hij zooveel van haar geduld heeft gevraagd, als ik vrees, dat met mij het geval is geweest, — dat hij zijn conclusiën kortelijk formuleere. Daarmede wil ik dan ook, onder dankbetuiging voor de welwillendheid, waarmede gij mij hebt aangehoord, eindigen. Zij luiden aldus:

1°. Aan de aardrijkskunde komt, op haar tegenwoordig standpunt, bij het onderwijs, bepaald ook bij het hooger onderwijs, een ruime, zelfstandige plaats toe.

2°. Als zelfstandige wetenschap behoort zij, zoo als ook door de Regeering is voorgesteld, onder de leervakken der hoogeschool; het is echter bepaald noodig, dat voor haar afzonderlijke leerstoelen worden bestemd.

3°. Afzonderlijk onderwijs in aardrijkskunde mag aan de gymnasiën, althans in de vier of vijf laagste klassen van den voorgestelden zevenjarigen cursus, niet worden gemist.

ADRES aan Z. E. den Minister van Binnenlandsche Zaken, over de Aardrijkskunde als vak van hooger onderwijs.

AAN ZIJN EXCELLENTIE DEN MINISTER VAN BINNENLANDSCHE ZAKEN.

Het Bestuur van het Aardrijkskundig Genootschap, daartoe gemachtigd in de Algemeene Vergadering der leden, welke den 11den April j.l. te Amsterdam werd gehouden, veroorlooft zich een tweetal opmerkingen aan het oordeel van Uw Excellentie te onderwerpen, waartoe het voor korten tijd aan de Staten Generaal aangeboden wetsontwerp tot regeling van het hooger onderwijs aanleiding heeft gegeven, niet zoozeer, wanneer het wordt beoordeeld uit een algemeen standpunt, dan wel met het oog op de belangrijkheid der wetenschap, wier beoefening en bevordering het hoofddoel van het Genootschap uitmaken.

Terwijl het door het Genootschap zeer op prijs wordt gesteld, dat in art. 20 van het wetsontwerp de aardrijks-, land- en volkenkunde wordt vermeld onder de vakken, in welke aan de faculteit der wijsbegeerte en letteren onderwijs zal worden gegeven, een bepaling waarin het Bestuur meent een erkenning te zien van dit vak als een zelfstandige wetenschap, zoo meent het Bestuur tevens daarbij den wensch te mogen uitdrukken, dat die bepaling zóó zal worden opgevat en uitgevoerd, dat aan de hoogescholen afzonderlijke leerstoelen voor de aardrijkskunde worden opgericht. Alleen toch in dat geval zal deze wetenschap dáár tot haar recht komen, en zal menigeen worden aangespoord, om zich onder de leiding van bekwame specialiteiten meer bijzonder toe te leggen op een wetenschap, die, toen zij nog in haar kindschheid was, in Nederland reeds vele beoefenaars telde, doch waarvoor in latere tijden de belangstelling schijnt te zijn verminderd. Heeft zij aan onze hoogescholen degelijke vertegenwoordigers, mannen, geheel op de hoogte van het tegenwoordig standpunt en in staat om haar als wetenschap nog hooger op te voeren, dan is er vooruitzicht, dat Nederland zijn alouden roem op geografisch gebied, weldra zal terugkrijgen.

In de tweede plaats mist het Bestuur met leedwezen de aardrijkskunde onder de leervakken van het gymnasiaal onderwijs, zooals die in art 4 van het wetsontwerp zijn vermeld. Wel schijnt verwacht te worden, dat de beoefening van de aardrijkskunde in de voor geschiedenis bestemde lessen niet geheel zal worden uit het oog verloren, maar een zelfstandige, afzonderlijke behandeling is blijkbaar niet de bedoeling. Het Bestuur is overtuigd, dat grondige geografische kennis, zij het dan ook meer elementair dan aan de Hoogere Burgerschool, voor de leerlingen van het Gymnasium, de aanstaande akademie-

burgers, een eerste behoefte is, en evenzeer, dat die onmogelijk kan verkregen worden, zoo er geen afzonderlijk onderwijs in wordt gegeven.

Het Bestuur van het Aardrijkskundig Genootschap begrijpt ten volle, dat het wenschelijk is de leervakken aan het Gymnasium niet te zeer te vermenigvuldigen, en vermoedt, dat de vrees hiervoor vooral aanleiding heeft gegeven, dat geen bijzondere plaats aan de aardrijkskunde in het wetsontwerp is toegekend, maar veroorlooft zich te dien aanzien de opmerking, dat onder de in het wetsontwerp genoemde vakken er enkele zijn, die hoe nuttig hun kennis ook zijn moge, toch nog eer onder de elementen eener beschaafde opvoeding kunnen gemist worden, dan de kennis der planeet, welke wij bewonen.

Het bestuur acht het overbodig over de aardrijkskunde, als leervak aan het Gymnasium, in bijzonderheden te treden, maar veroorlooft zich Uw Excellentie te verwijzen naar de voordracht, welke door een zijner leden in de Algemeene Vergadering van 28 Februari j. l. over dit onderwerp werd gehouden, en waar van een afdruk hierbij is gevoegd. Het Bestuur vleit zich, dat Uw Excellentie, de juistheid der in dat stuk aangevoerde gronden erkennende, nog zal kunnen besluiten:

1°. In art. 4 van het bovengenoemde wetsontwerp de aardrijkskunde afzonderlijk te vermelden onder de vakken, waarin aan de Gymnasia onderwijs wordt gegeven.

2°. In art. 20 van hetzelfde wetsontwerp de aardrijkskunde als zelfstandige wetenschap afzonderlijk te noemen onder de vakken, waarvoor leerstoelen aan de Hoogescholen zullen worden opgericht.

Namens het Bestuur van het Aardrijkskundig Genootschap:

LEIDEN, UTRECHT, Mei 1874.

P. J. VETH, *Voorzitter.*

C. M. KAN, *Secretaris.*

DE VERMEERDERING DER KENNIS

VAN DEN AARDBOL GEDURENDE HET AFGELOOPEN JAAR,

(EERSTE GEDEELTE),

VOORGEDRAGEN DOOR

Prof. P. J. VETH,

op de Algemeene Vergadering te Amsterdam den 11den April 1874.

Mijne Heeren!

Het is een prijzenswaardige gewoonte in vele wetenschappelijke genootschappen, dat jaarlijks in een algemeene vergadering een algemeen verslag wordt uitgebracht over den gang en stand van de beoefening der wetenschap waarmede het Genootschap zich bezig houdt. Men ontvangt hierdoor telkens een overzicht van de bereikte resultaten en daardoor als van zelve de aanwijzing van den weg, die moet betreden worden om de wetenschap verder vooruit te brengen. Is eenmaal de zaak behoorlijk in gang, dan is de taak niet bijzonder moeilijk en uit den aard der zaak nauwkeurig omschreven. De verslaggever heeft dan, behoudens misschien het bijbrengen van nog een enkel vergeten feit, slechts een bepaalden jaarkring te overzien en zich aan het verslag van zijn voorganger aan te sluiten. Doch nu het Bestuur van ons Genootschap het besluit heeft genomen, dat ook in uw midden zulk een verslag zal worden uitgebracht, heeft de eerste verslaggever een moeilijker taak. Hier geldt het niet het voortzetten, maar het opzetten van het werk; hier wordt de verslaggever genoodzaakt zijn hoorders te verplaatsen te midden van allerlei wetenschappelijke nasporingen, waarvan de aanvang wellicht jaren terugtreedt, en met wier vroegere geschiedenis hij geen algemeene bekendheid kan vooronderstellen, wil hij verstaanbaar blijven voor het vermoedelijk niet

onbelangrijk aantal van hoorders, die wel in de vorderingen der Aardrijkskunde belang stellen, maar wier gewone bezigheden hun niet veroorloven daarvan geheel op de hoogte te zijn. Aan zulk een eerste verslag zou een algemeene inleiding over de Geschiedenis der Aardrijkskunde en der geographische ontdekkingen moeten voorafgaan, indien dit wegens den verbazenden omvang der taak mogelijk was. Doch reeds wanneer men zich tot een enkel jaar bepaalt, is, wegens de verbazende ontwikkeling dien de arbeid op het veld der geographische nasporingen verkregen heeft, de stof schier van te veel omvang voor een mededeeling, die de aandacht der hoorders niet te zeer afmatten zal. Een inleiding, die de hoorders op de hoogte bracht van elke wetenschappelijke onderneming waarvan de verslaggever gewagen moet, zou een boekdeel vormen.

Ik beschouw dus een eerste verslag van dien aard, in een nieuw opgericht genootschap uit te brengen, als een zware en ondankbare taak voor den verslaggever, en zou zeker geaarzeld hebben die op mij te nemen, zoo niet de wensch mijner medeleden in het Bestuur; het besef, dat de moeilijke aanvang moet gemaakt worden, zal de geleidelijke voortgang mogelijk zijn; het gevoel dat hij, wien uw vertrouwen tot den Voorzitterstoel heeft geroepen, zich allerminst aan een lastige taak in het belang van het Genootschap mag onttrekken, en de overtuiging, dat gij mij met welwillende verschooning zult hooren, zich vereenigd hadden om aan mijn bedenkingen het zwijgen op te leggen.

Ik zal echter in de tegenwoordige vergadering niet het geheel van mijn verslag voordragen. Daartoe zou te veel van uw aandacht gevorderd worden, en er zou geen tijd voor verdere werkzaamheden overblijven. Ik wensch het tweede gedeelte, waarin alles te behandelen zal overblijven wat op de vermeerdering onzer kennis van de bijzondere deelen onzer aarde betrekking heeft, tot een volgende algemeene vergadering te bewaren; wat het tijdvak betreft, waarover mijn verslag loopt, wensch ik mij te bepalen tot hetgeen sedert den aanvang van 1873 en in de tot dusver verloopen maanden van 1874 voor de bevordering der kennis van onzen aardbol is verricht, ofschoon hier en daar een ophelderend woord, dat naar de verrichtingen van vroegere jaren terugwijst, onmisbaar zal wezen.

Doch alvorens tot mijn eigenlijk verslag over te gaan, acht ik mij verplicht een woord van dankbare hulde te brengen aan de nagedachtenis van hen, die in den genoemden tijdkring aan de beoefening der Aardrijkskunde ontvallen zijn. Haast zeide ik: aan de nagedachtenis van hen, die in den dienst der Aardrijkskunde bezweken zijn, na voor haar geleden en gestreden te hebben. Want op dit veld worden de lauweren niet het eerst en het meest in het studeervertrek geplukt; de Aardrijkskunde heeft minder nog geleerden dan mannen noodig, en schoon zij den noesten arbeid van den compilateur niet versmaadt, de bouwstoffen worden haar geleverd door hen, die in de nevelen der hooge bergen den voet wagen te zetten op gladde ijsvelden, door gapende afgronden omzoomd; die zich met de broze kiel tusschen de schotsen der Poolzeeën wagen, waar hun leven door torenhooge ijsgevaarten en grimmige beren wordt belaagd; die de hitte en de ontbering der waterlooze woestijnen trotseeren, of zich getroosten verre van de beschaafde samenleving en al de gemakken en genoegens, die zij oplevert, gebrek te lijden onder woeste volken, waar zij van hun leven en de vruchten van hun arbeid geen oogenblik zeker zijn.

Onder die helden, in den genoemden tijdkring aan de Aardrijkskunde ontvallen, schitteren twee sterren van de eerste grootte: Matthew Fontaine Maury en David Livingstone.

Maury zag het levenslicht in den Staat Virginië den 14[den] Januari 1806. In 1825 trad hij als midshipman in dienst der Amerikaansche marine en deed op het schip Vincennes een vierjarige reis om de wereld. In 1837 werd hij luitenant, maar twee jaren later noodzaakte hem een beenbreuk zich aan den actieven dienst te onttrekken. In 1842 werd hij directeur van het Depôt van kaarten en werktuigen te Washington, dat hij in 1844 met het National Observatory tot een Naval Observatory and Hydrographic office vereenigde.

Toen in 1861 de burgerkrijg in Amerika uitbrak, deed Maury afstand van zijn post, en bood zijn diensten aan de zuidelijke staten aan, waaraan hij door zijn geboorte verbonden was. Toen het Zuiden overwonnen was, vond Maury een toevluchtsoord in Europa, en vertoefde, behoudens een kort bezoek aan Mexico, waar hij den kinaboom invoerde, deels in Rusland, deels in Engeland; maar in 1868 keerde hij, als hoogleeraar aan de militaire school te Lexington, naar zijn vaderland terug, waar hij den 1[sten] Febr. 1873 te midden der zijnen overleed.

De schriften van Maury hebben hoofdzakelijk betrekking op de zeevaart en de meteorologie, en in een menigte kaarten, die sedert 1848 onder zijn leiding vervaardigd werden, legde hij de resultaten neder van zijn waarnemingen omtrent winden en stroomen en de diepte van den Oceaan. Zijn methode van waarnemingen werd in 1853 in het Internationaal meteorologisch congres van Brussel aangenomen, en is sedert in de gansche beschaafde wereld het richtsnoer geworden voor de beoefening van meteorologie en hydrographie. Zijn hoofdwerk, „Physical Geography of the Sea" verscheen te Nieuw-York in 1855 en later in onderscheidene, deels aanmerkelijk omgewerkte uitgaven. Het werd in de meeste moderne talen vertaald, en ook wij zijn daarvan een voortreffelijke vertaling verschuldigd aan ons medelid Jansen, die de methode van Maury tevens, in een aanhangsel, op de land- en zeewinden en moesons van den Indischen Archipel heeft toegepast. Op deze wijze werd Maury de grondlegger der nautische meteorologie; men kan aannemen dat door zijn aanwijzingen de wegen over den Oceaan in het alge-

meen met een vierde bekort zijn; en niemand zal hem den roem betwisten van, gelijk Alex. v. Humboldt het uitdrukte, de stichter eener nieuwe wetenschap te zijn. Het voornemen bestaat om een internationaal monument ter eere van Maury op te richten, wiens wetenschappelijke nasporingen aan alle zeevarende natiën evenzeer ten nutte zijn gekomen. Ons medelid Jansen, die ook in het nommer van Maart 1873 van de Ocean Highways aan de nagedachtenis van Maury een warme hulde bracht, heeft voorgeslagen om dit monument in een vuurtoren op de kust van Brazilië te doen bestaan. Dit denkbeeld heeft aanvankelijk veel bijval gevonden en zal naar allen schijn worden aangenomen.

Heeft Maury zich een onsterfelijken roem verworven door der wetenschap nieuwe wegen te wijzen, onder de groote landontdekkers neemt Livingstone een der eerste plaatsen in. Van 1840, toen hij Afrika voor het eerst betrad, tot zijn overlijden op den 4[den] Mei 1873, derhalve gedurende een reeks van meer dan 30 jaren, is geen naam schier in de beschaafde wereld meer populair geweest dan de zijne. Zijn stoute tochten, zijn edele zelfverloochening, zijn vaak onzeker lot hebben een schier voorbeeldelooze deelneming opgewekt. Zelfs van anders voor de resultaten der wetenschap onverschillige lippen vernam men de angstige vraag, wat er toch van Livingstone geworden was; en algemeen was de vreugde, toen men door Stanley's berichten de zekerheid erlangde, dat hij nog leefde en werkzaam was op den post, dien hij zich zelf had gekozen.

Het Britsche opvoedingsstelsel schijnt ons in vele opzichten gebrekkig te zijn; op de scholen van Engeland en Schotland wordt weinig geleerd, als wij het vergelijken met de velerlei kennis, waarmede bij ons jeugdige hersenen worden opgevuld. Maar wat dan ook het geheim daarvan wezen moge, zeker is het dat men nergens meer dan onder de zonen van Groot-Britanje die beide deugden vindt van een koninklijk ras: standvastig streven naar het eens gestelde doel en onbezweken geestkracht.

Ook Livingstone is daarvan een merkwaardig voorbeeld. Hij zelf heeft ons zijn leven beschreven met die eenvoudigheid en bescheidenheid, die de ware verdiensten kenmerken. Geboren uit een arme familie in de Schotsche Hooglanden, werd hij als lappenjongen in eene katoenfabriek bij Glasgow geplaatst. Van zijn eerste weekloon kocht hij een Latijnsche spraakkunst, en hij rustte niet voordat hij Horatius en Virgilius had doorgewerkt. Ieder oogenblik dat hij kon uitsparen, besteedde hij aan de vermeerdering zijner kennis. Hij las alle wetenschappelijke reisbeschrijvingen die hij kon machtig worden, en op zijn wandelingen bestudeerde hij de kruidkunde. Toen hij ouder werd, maakte zich het verlangen van hem meester, om het Evangelie aan de heidenen te prediken. Nu begon hij te sparen om te Glasgow de lessen in de Theologie, de Grieksche taal en de Geneeskunde bij te wonen, en voorzag te gelijker tijd door zijn arbeid in eigen onderhoud. Nadat hij op deze wijze zijn studiën volbracht en het recht tot uitoefening der geneeskundige praktijk verworven had, bood hij zijn diensten het Londensche Zendeling-genootschap aan en werd op zijn verzoek naar Afrika afgevaardigd. Aan dat genootschap gaf hij de voorkeur, omdat het vrij was van sectengeest. Want Livingstone's vrome zin was vreemd aan alle bekrompenheid; voor hem bestond er tusschen Godsdienst en Wetenschap geen strijd.

De eerste periode van Livingstone's tochten en ontdekkingsreizen in Afrika strekt zich uit van 1840 tot 1856, in welk jaar hij voor korten tijd naar Engeland terugkeerde. In dat tijdvak was Livingstone aanvankelijk als zendeling onder de Betjuanen werkzaam, bereisde hij het land tusschen Kolobeng en de Zambesi-rivier en deed hij zijn beroemden tocht dwars door Zuid-Afrika van Loanda naar Quelimane. Een nieuwe periode van onderzoek begon voor hem in Maart 1858 en duurde tot Juli 1864. Hij bereisde toen vooral den benedenloop van de Zambesi en de streken rondom de meren van Sjirwa en Niassa, waarbij hij vergezeld werd door zijn broeder Charles Livingstone, die later Britsch consul werd te Fernando Po en, mede in 1873, aan boord van de poststoomboot Ethiopia overleed. Duizenden moeilijkheden, hem door de Portugeezen en de slavenhandelaars in den weg gelegd, maakten het Livingstone onmogelijk zending- en handelstations op te richten, en dwongen hem tot den terugtocht. Hij begaf zich echter thans niet weder naar Londen, maar maakte te Bombay de toebereidselen tot zijn derden tocht, die in 1865 een aanvang nam, en het gansche achtjarige tijdperk tot aan zijn dood inneemt. Hij voer nu de Rovoema-rivier op, trok om de zuidzijde van het Niassa-meer heen, en reisde daarna in noordwestwaartsche richting naar het rijk van Kasembe, den verlichtsten der Afrikaansche vorsten, en vandaar naar de oostzijde van het meer Tanganjika, met het doel om den verondersteld samenhang van dit meer met de Albert-Nianza na te sporen en een bijdrage te leveren tot de oplossing der nog altijd hangende quaestie omtrent den oorsprong van den Nijl. Tot op dit punt heeft ons medelid Dr. Kan, in zijn „Ontdekkingsreizen van den nieuweren tijd, Afrika, 1871," van Livingstone's nasporingen en haar waarde voor de Aardrijkskunde een beknopt en duidelijk overzicht geleverd.

De laatste berichten van Livingstone door Dr. Kan vermeld, zijn vervat in een brief van Oedjidji aan het Tanganjika-meer van 30 Mei 1869. Reeds toen had de schaarschheid zijner mededeelingen meermalen aan zijn vrienden en bewonderaars zorg ingeboezemd en was het gerucht van zijn overlijden meer dan eens verbreid geweest. Na het genoemde schrijven bleven alle berichten uit. De Geographical Society rustte een expeditie uit om hem op te sporen. Deze bereikte Zanzibar in Maart 1872, maar kon wegens den ingevallen regentijd niets meer ondernemen.

Intusschen was een ander reiziger gelukkiger geweest. Een correspondent van de New-York Herald, Henry Stanley, stapte

slechts van een Schotschen stuurman en een Christen-Arabier vergezeld, den 6den Januari 1871 te Zanzibar aan wal. Den 10den November bereikte hij Oedjidji en drukte den verloren gewaanden Livingstone de hand. Hij bleef bij hem tot 14 Maart 1872 en was hem behulpzaam in zijn nasporingen op het meer en in zijn omstreken, die door deze tochten oneindig beter dan vroeger bekend werden.

Door Stanley werd in Europa de zekerheid gebracht, dat Livingstone nog leefde en kreeg men bericht van zijn laatste ontdekkingen. Na zijn vertrek ondernam Livingstone van Oenjanjembe uit in Augustus 1872 een nieuwe reis, waaromtrent wij nog zeer gebrekkig onderricht zijn. Het voorname doel was de opsporing der bronnen van de rivier Loealaba, ten oosten van het verder zuidwaarts gelegen meer Bangweolo. Livingstone was, zoo als reeds werd aangeduid, de meening toegedaan, dat het meer Tanganjika het meest verwijderde bekken is van den Nijl, en dat de Loealaba na vele kronkelingen in het zuiden van dit meer stroomt, zoodat haar bronnen de ware bronnen van den Nijl zouden zijn. Deze reusachtige rivier zou dan een lengte hebben van 42 graden en slechts voor de Amazonenrivier en de Mississippi in grootte onderdoen. Men weet intusschen dat de meeste wetenschappelijke geografen van Europa de gemeenschap van het meer Tanganjika met den Nijl ontkennen en de Loealaba houden voor een boventak der groote Kongorivier. De gronden daarvoor zijn in Petermann's Mittheilungen, in de jaargangen 1872 en 1873, door Behm uitvoerig uiteengezet.

Op dezen laatsten tocht werd Livingstone, ten gevolge der doorgestane ontberingen en vermoeienissen, door een zware dysenterie aangetast. Te Moeïlala, bewesten het meer Bemba, gekomen, kon hij niet verder en gelastte hij zijn volgelingen een hut voor hem te bouwen om er in te sterven. De laatste aanteekening in zijn journaal is van 27 April. Zeven dagen later bezweek hij, stervende zooals hij geleefd had en tot het einde volhardende in de taak, die hij als zijn levenstaak had beschouwd: heil en vrede te brengen aan de ongelukkige volken van Afrika.

Zijn stoffelijk overschot, in zout en boomschors bewaard, werd in het laatst der vorige maand met het stoomschip Malwa van Zanzibar naar Suez gebracht. Vandaar wordt het thans naar Engeland overgevoerd. Morgen wordt het te Southampton verwacht en daarna zal het te Londen gedurende vier dagen door de Royal Geographical Society op een praalbed worden tentoongesteld. De kosten der begrafenis in Westminster Abbey zullen door de Britsche regeering gedragen worden. Zoo weet Groot-Britannië zijne groot zonen te eeren.

Over Maury en Livingstone achtte ik mij verplicht iets breeder te spreken. Menig ander verlies dat de aardrijkskundige wetenschap geleden heeft, zal ik, om mijn bestek niet te overschrijden, slechts met een enkel woord moeten aanduiden.

Ons Vaderland heeft in 1873 geen geografen van grooten naam verloren. Grooter echter dan men algemeen vermoeden kan, is het verlies dat ons getroffen heeft door den ontijdigen dood van den heer Th. A. L. Kroesen, die van 1857 tot 1872 in verschillende betrekkingen op Sumatra werkzaam was, en veel tot de kennis van dat eiland heeft bijgedragen. Van zijn uitgegeven schriften noem ik slechts de opstellen over „Het inlandsch bestuur ter Sumatra's Westkust" in den jaargang 1873 van het Tijdschrift voor Nederl.-Indië opgenomen. Maar vooral wordt hij geroemd als de hoofdbewerker van een doorwrocht verslag over het grondbezit op Sumatra's Westkust, dat door de Regeering is uitgegeven. Hij overleed plotseling in Nov. 1873, op slechts 38jarigen leeftijd, terwijl hij zijn tweejarigen verloftijd te 's Gravenhage doorbracht.

Groot-Britannië verloor in het afgeloopen jaar: den geoloog Adam Sedgwick, in 88jarigen leeftijd; den kapitein Henry Blosse Lynch, bekend door zijn opnemingen van de Perzische golf en den Tigris en vele andere werkzaamheden in het belang der geografische wetenschap; den grijzen kartograaf John Walker, wien de wetenschap een groot deel der kaarten van the Indian Atlas verschuldigd is; Hamilton Hume, bekend door zijn ontdekkingsreizen in Australië; den uitstekenden kartograaf John Arrowsmith; den onvermoeiden reiziger in Amerika en Australië Julius L. Blenchley; den in Ierland geboren, maar sedert 1845 in Rome levenden en toch te Londen gestorven geograaf Joseph Barclay Pentland, wien de wetenschap vele bijdragen tot de kennis van Peru en Bolivia verschuldigd is; den door zijn reizen naar de Noordpoolgewesten beroemden admiraal Sir Robert John le Mesurier Mc. Clure; en eindelijk den bekenden Australischen reiziger Paul Edmund Strezelecki, Pool van afkomst, Pruis van geboorte, maar door opvoeding en werkzaamheden een echte zoon van Groot-Brittanië.

Noorwegen, dat zich in de laatste jaren op geografisch gebied zoo bijzonder onderscheiden heeft, betreurt het verlies van twee ervaren Noordpoolreizigers, de scheepskapiteins Jakob Melsom en Sivert Tobiesen, waarvan de laatste op de bijna doorgestane overwintering op Novaja Semla bezweek, en van den hoogbejaarden Hoogleeraar Christopher Hansteen, een sieraad der universiteit van Christiania, wien zijn onderzoekingen over het aardmagnetismus en zijn leiding der trigonometrische en topografische opnemingen van zijn heerlijk vaderland een onsterfelijken naam verzekeren.

Ook aan Rusland ontvielen uitstekende mannen, zooals de reizigers Alexis Fedschenko en overste Romanow, de eerste bekend door zijn reizen in Kokand en aangrenzende deelen van Centraal-Azië; de laatste, wien de expeditie naar Khiwa op eerst 45jarigen leeftijd gezondheid en leven kostte, door den aanleg van den telegraaf in het Amur-gebied. Ook stierf in 1873 Julius Spörer, die, te St. Petersburg geboren, door zijn kennis der Russische taal in de gelegenheid was, Duitschland, in welk land hij het grootste deel zijns levens doorbracht

en te Heidelberg stierf, met vele belangrijke schriften over Aardrijkskunde, in het Russisch geschreven, bekend te maken. Nog verdient onder de beroemde dooden van 1873 vermelding de in het kanton Zurich geboren directeur der Moskowsche sterrenwacht Kasper Gottfried Ludwig Schweizer, die zich als geograaf door zijn berekeningen der oppervlakte van het Russische rijk verdienstelijk heeft gemaakt.

Onder de mannen wier verlies de geografische wetenschap in Duitschland betreurt, verdient Prins Adelbert van Pruisen, chef der Pruisische artillerie, genoemd te worden. De doorluchtige prins was niet slechts een zeer ondernemend reiziger, maar heeft zich ook als schrijver door de uitgave van het dagboek zijner reizen in Braziliё in 1842—43 onderscheiden. Andere namen die ik niet met stilzwijgen mag voorbijgaan, zijn: Christiaan Albert Schiffner, die zich bijzonder verdienstelijk heeft gemaakt jegens de kennis van zijn vaderland Saksen, en de mineralogen Gustav Rose, Hoogleeraar te Berlijn, en Karel Friederich Naumann, laatstelijk hoogleeraar te Leipzig. Aan de geografen is Rose bekend door zijn beroemde reis naar het Altai-gebergte, in gezelschap van v. Humboldt en Ehrenberg, waarvan hij in 1837—1842 het verhaal te Berlijn in het licht gaf; Naumann door zijn reizen in Noorwegen en de bijdragen tot de kennis van dat land, die hij in 1824 publiek maakte. Doch het grootste verlies, dat de geografie in Duitschland leed, is dat van den beroemden kartograaf en leeraar aan de Militaire Akademie van Berlijn, overste Emil von Sydow, die in 1812 te Freiburg in Saksen geboren werd en den 14den October 1873 te Berlijn overleed. Zijn voortreffelijke wandkaarten en atlassen en de reeks zijner uitmuntende verhandelingen over het kartografische standpunt der verschillende landen van Europa in Petermann's Mittheilungen, hebben hem een naam verschaft die niet licht in vergetelheid geraken zal.

Ook in Frankrijk leed de geografische wetenschap groote verliezen. Ik noem slechts den beroemden geoloog Philippe Edouard Poulletier de Verneuil, vooral bekend door zijn deelneming aan de geologische expeditie van Sir Roderick Murchison in Rusland; den reiziger Jules Poncet, wien een belangrijk aandeel toekomt in de ontdekkingen betreffende het stroomgebied van den Nijl; Arcisse de Caumont, die de studie der archaeologie met die der geologie verbond en een krachtigen stoot gaf aan de beoefening der wetenschappen in Normandiё; den markies de Chasseloup Laubat, die in 1866, als minister van marine, de bekende wetenschappelijke expeditie naar de Mekong-rivier organiseerde, en sedert 1867 president was van de Société Géographique te Parijs; en de beide beroemde Sinologen Guillaume Pauthier en Aignan Stanislas Julien, die beide door hun schriften, ofschoon met ongelijke krachten, veel tot de kennis van het Hemelsche Rijk hebben bijgedragen. De hevige aanvallen, die Pauthier van zijn bekwameren mededinger te verduren had, mogen ons zijn wezenlijke verdiensten niet doen vergeten. Nog in het laatst van 1873 had Frankrijk een treffend verlies te betreuren, waaraan de geheele beschaafde wereld deel neemt. Francis Garnier, zoo roemrijk bekend door zijn aandeel aan den tocht naar de Mekong en de latere tochten en opnemingen der Franschen in de Indo-Chineesche gewesten, en door de prachtige werken daarover in 't licht gegeven, sneuvelde den 21sten December j.l. in een strijd tegen de Tongkineezen, nadat hij van zijn tocht tot onderzoek van de Groote Yang tse Kiang of Blauwe rivier was teruggeroepen. Het doel der nieuwe expeditie was, door bemiddeling van den koning van Anam, voor Frankrijk een protectoraat over Tongking te verkrijgen, en de gelegenheid om langs de dit gewest doorstroomende Songkoi-rivier een handelsweg naar de schoonste en rijkste provinciën van Z. W. en Centraal China te openen. Het verzet der Tongkineezen zal vermoedelijk een soortgelijke uitkomst hebben als dat der Atchineezen tegen de Nederlandsche wapenen; het heeft Frankrijk reeds nu tot meerdere krachtsinspanning genoopt, en de loop der omstandigheden zal wellicht tot een annexatie leiden, waar slechts een protectoraat was bedoeld. In Garnier verliest Frankrijk een zijner edelste zonen. Ons medelid, de overste Versteeg, die de eer had zich tot zijn persoonlijke vrienden te mogen rekenen en hem bij de uitgave van zijn Voyage d'exploration en Indo-Chine gewichtige diensten mocht bewijzen, is voornemens in ons tijdschrift een opzettelijke hulde aan zijn nagedachtenis te brengen en zijn verdiensten jegens de Aardrijkskunde breeder in het licht te stellen dan hier thans door mij kan geschieden.

Gelukkiger dan Frankrijk was Italiё, dat, aan zijn ouden roem gedachtig, thans weder met zoo warmen ijver aan de geografische studiën en ontdekkingen deelneemt. Voor zoover mij bekend is, verloor het in 1873 geen andere geografen van naam, dan den nauw 28jarigen graaf Ferdinando dal Verme, die in Mei van dat jaar zijn post als directeur eener kopermijn in het Oeral-gebergte opgaf, om een reis naar Oost-Afrika te ondernemen, maar nauwelijks den voet te Zanzibar had aan wal gezet, toen een hevige koorts hem in den bloei der jaren wegrukte.

De overige bekende geografen, wier namen in het afgeloopen jaar uit het boek der levenden werden gewischt, behooren of door geboorte of door andere banden aan de Vereenigde Staten van Noord-Amerika. De meteoroloog James Henry Coffin; de door belangrijke geschriften over physische geographie en ethnologie van Noord-Amerika bekende George Gibbs; de kolonel John Wells Foster, door zijn geologische opnemingen in Ohio en Michigan en zijn werken over de physische geographie van het Mississippi-dal en de praehistorische rassen der Vereenigde Staten bekend, en de arts en ethnograaf J. C. Nott, zijn ook aan deze zijde van den Atlantischen Oceaan aan de wetenschappelijke beoefenaars der Aardrijkskunde niet onbekend; het is echter natuurlijk dat de

tijding van hun dood er niet zooveel weêrklank heeft gevonden, als die van het overlijden van den doorluchtigen Zwitserschen natuuronderzoeker Louis Jean Rodolphe Agassiz, die, nadat hij zich door zijn zoölogische nasporingen, en vooral door zijn bijdragen tot de kennis der gletschers, een wereldberoemden naam had verworven, in 1847 als Hoogleeraar naar New Cambridge bij Boston werd beroepen, in 1865, door een grooten wetenschappelijken staf vergezeld, een reis naar Brazilië, in 1871 een hydrographische expeditie van Boston naar San Francisco, beide op kosten van den rijken Mecaenas Nathaniël Thayer ondernam, en den 13den December te Nieuw-York in den ouderdom van 67 jaren overleed. Onder de jeugdige geleerden door hem gevormd, behoort ook de Duitsche natuuronderzoeker Dr. G. A. Maack, die hem, eerst 33 jaren oud, weinige maanden voorging naar de eeuwige rust, na in zijn kortstondig leven Brazilië, de Argentijnsche republiek, Gran Chaco en de landengte van Dariën met wetenschappelijk doel te hebben bereisd.

Na mij dus van den plicht der erkentelijkheid jegens de afgestorven beoefenaars der Aardrijkskunde gekweten te hebben, aanvaard ik mijn eigenlijke taak met een overzicht te geven van hetgeen in het afgeloopen jaar voor de beoefening der Aardrijkskunde in het algemeen gedaan is.

De beoefening der Aardrijkskunde vereischt groote financiëele hulpmiddelen en de samenwerking van vele krachten. Het is daarom dat in schier alle beschaafde landen vroeger of later geografische genootschappen zijn opgericht. Nederland, ofschoon een onafzienbaar gebied voor geografische nasporingen in zijn uitgebreide koloniën bezittende, miste echter tot in het begin des vorigen jaars zulk een vereeniging. Het gemis daarvan werd trouwens minder gevoeld omdat het Kon. Instituut voor Taal- Land- en Volkenkunde van Ned. Indië te 's Gravenhage, op dat speciale gebied dat voor Nederland het gewichtigst is, eenigermate in de behoefte voorzag. Wie echter het reglement van ons Genootschap met dat van genoemde instelling vergelijkt, zal gereedelijk erkennen, dat er ook nevens haar voor een algemeen Aardrijkskundig Genootschap een ruime werkkring overbleef. De verslagen vroeger en heden door onzen Secretaris uitgebracht, hebben u met de geschiedenis van de oprichting en den voortgang van dit nieuwe Genootschap bekend gemaakt. Met genoegen kan ik verklaren dat zij zoowel buiten- als binnenslands met warme belangstelling en toejuiching is begroet. De wijze waarop over die nieuwe instelling in Engelsche en Duitsche tijdschriften gesproken is, toont dat men in Europa van de degelijkheid der beoefening van de wetenschappen ten onzent nog een goeden dunk heeft. Zorgen wij, mijne heeren, dat wij die gunstige verwachting niet beschamen!

De oprichting van een nieuw geografisch genootschap is alleen dan voor de beoefening der Aardrijkskunde een gewichtig feit, wanneer het bloeit en werkzaam is. Van ons Genootschap is gedurende den korten tijd van zijn bestaan reeds menige opwekking uitgegaan; van vruchten onzer werkzaamheid valt natuurlijk nog weinig te zeggen. Met voldoening mogen wij echter wijzen op het eerste nommer van ons Tijdschrift, dat alom een gunstigen indruk heeft gemaakt. Het ontbreekt ons niet aan stof om spoedig een tweede te doen volgen, dat, naar wij ons vleien, in belangrijkheid niet voor het eerste zal onderdoen. Het is trouwens te verwachten dat Nederland op den duur een belangrijk aardrijkskundig tijdschrift zal kunnen voeden, wanneer wij zien hoe vele, en daaronder belangrijke bijdragen tot die wetenschap in de laatste jaren in verschillende Nederlandsche tijdschriften verspreid voorkomen. Ik denk hier niet alleen of in de eerste plaats aan de verschillende Indische tijdschriften, die jaarlijks een schat van bijdragen voor de kennis onzer koloniën leveren; ook niet aan het in Nederland verschijnende Tijdschrift voor Ned. Indië, waarvan de laatste nommers weder menige uitstekende bijdrage tot de kennis van Java, Sumatra en Borneo bevatten; evenmin aan een tijdschrift als de Aarde en haar Volken, dat, in hoe fraaien dos ook verschijnend, doorgaans slechts vertaalde stukken geeft, maar aan tijdschriften van meer algemeene strekking. In de Gids b. v. voor 1873 en de vier eerste maanden des loopenden jaars vinden wij stukken over den Eufraatweg naar Indië, over de oude reizen der Portugeezen, over de agrarische toestanden in het hedendaagsche Rusland en over de Banda-groep, terwijl verschillende reizigers hun opmerkingen over Japan, Ceilon en Spanje daarin hebben medegedeeld. Ook door een overzicht van al zulke verspreide mededeelingen te geven, en te zorgen dat haar waarde voor de aardrijkskundige wetenschap in het licht wordt gesteld, zou het Tijdschrift van ons Genootschap eene nuttige taak vervullen. Ik hoop dat de verdienstelijke redactie ook daaraan haar aandacht zal willen wijden.

Door de oprichting van een nieuw Aardrijkskundig Genootschap en de van die vereeniging uitgaande uitgave van een opzettelijk aan de Aardrijkskunde gewijd tijdschrift, moest Nederland wel in het overzicht van hetgeen in 1873 voor de Aardrijkskunde in het algemeen is gedaan, eenigszins op den voorgrond treden. Laat ons door noesten arbeid zorgen dat in een volgend jaar een billijke waardeering ons niet weder op den achtergrond plaatst. Wij hebben iets gedaan, en, zoo het niet meer is, wij kunnen ons troosten met de gedachte, dat de beginselen moeilijk zijn. Maar weinig beteekent nog ons tijdschrift, wanneer wij het vergelijken, niet slechts met de geschriften die van lang gevestigde en over groote hulpmiddelen beschikkende genootschappen uitgaan, maar ook wanneer wij het plaatsen naast hetgeen elders door partikuliere krachten wordt tot stand gebracht. Ik wijs niet slechts op Petermann's ver boven mijn lof verheven

Mittheilungen, of op de Ocean Highways, waarvan de in Maart 1873, onder de redactie van kapitein Clements Markham geopende nieuwe serie van buitengewone levenskracht getuigt; maar vooral moet ik u opmerkzaam maken op hetgeen door een enkel, op zich zelf staand, jeugdig Italiaansch geleerde is tot stand gebracht. Guido Cora's Cosmos, waarvan thans de eerste jaargang in zes met uitstekende kaarten toegeruste nommers compleet is, heeft door de buitengewone bekwaamheid en werkzaamheid van den redacteur zich dadelijk een evenknie der beste geografische tijdschriften betoond. De lauweren van dien Miltiades op het veld der Aardrijkskunde moeten ons geen slaap vergunnen, maar tot een edelen wedstrijd aanvuren.

Werken over de Aardrijkskunde in het algemeen heeft 1873 niet veel opgeleverd; — ik meen de zoodanige, die in een overzicht als het onze een plaats verdienen; want aan tal van nieuwe boeken voor het onderwijs in dit vak heeft het natuurlijk niet ontbroken. Ik merk alleen op dat Balbi's Algemeene Aardrijksbeschrijving, door de algeheele omwerking waaraan professor Arendts haar in de in 1873 te Weenen verschenen 5de uitgave onderworpen heeft, in waarheid, zooals de titel haar noemt: „een systematische encyclopaedie der Aardrijkskunde naar de behoeften der beschaafden van alle standen" geworden is, die geheel op de hoogte is onzer tegenwoordige kennis. Professor Lavallée gaat voort op gelijke wijze de Géographie universelle van Maltebrun aan een geheele omwerking te onderwerpen. Het vierde deel daarvan is in 1873 te Parijs verschenen.

Wat algemeene kartografische werken betreft, zijn de atlassen van Collins en Vat en andere Engelsche en Fransche uitgaven te vermelden. Duitschland heeft op dit gebied in het afgeloopen jaar minder op nieuwe ondernemingen, dan op krachtige voortzetting der verbeterde uitgaven van sinds lang met roem bekende atlassen en kaarten te wijzen. De uitgave van Stieler's Handatlas in 30 afleveringen is thans tot de 18de aflevering gevorderd, zoodat wij binnen een paar jaren de voltooiing van deze nieuwe, in niet minder dan 9000 exemplaren verspreide editie mogen te gemoet zien; van de door Menke bewerkte derde uitgave van von Spruner's Handatlas voor de geschiedenis der middeleeuwen en van den nieuweren tijd, in 23 afleveringen, is de negentiende aflevering verschenen; eindelijk heeft de wereldkaart in 8 bladen van den uitstekenden geograaf Dr. Hermann Berghaus in een op nieuw verbeterde zevende uitgave het licht gezien.

Een om bijzondere reden merkwaardig kartografisch werk werd in den loop van 1873 in Nederland ter hand genomen en is grootendeels voor de uitgave gereed. Het is een atlas voor het onderwijs in de Aardrijkskunde op de scholen voor inlanders in Nederlandsch Indië. Deze taak, waarbij zich, met het oog op de eigenaardige behoeften der inlanders en het gebruik der voor de behandeling der Aardrijkskunde nog weinig gevormde Maleische taal, allerlei zwarigheden voordeden, werd door de Regeering aan ons medelid Versteeg opgedragen. Zij kon zeker aan niemand beter worden toevertrouwd, dan aan den voltooier van den door Melvill van Carnbée aangevangen Atlas voor Ned.-Indië, aan welks verdiensten nog onlangs het Januari-nommer van het Bulletin de la Societé Géographique de Paris schitterend recht deed wedervaren.

Op het gebied der algemeene ethnologie mag de pas verschenen Völkerkunde van Oscar Peschel niet onvermeld blijven. Het werk heeft zeker groote verdiensten, en na de verontschuldiging in de voorrede mogen wij den schijver over zijn leemten niet te hard vallen. Doch één grief kan ik niet onderdrukken. In het hoofdstuk over den Maleischen stam vind ik geen spoor van bekendheid met de zoo uitgebreide Nederlandsche literatuur over den Indischen Archipel; de schrale mededeelingen zijn uitsluitend aan Engelsche en Duitsche geschriften ontleend. Deze eenzijdigheid wreekt zich in zonderlinge misvattingen. Hoe groot moet b. v. niet de onbekendheid met Ned.-Indische toestanden zijn van een schrijver, die zeggen durft: „Eine Europäerin in Niederländisch Indiën bedenkt sich sehr reiflich ehe sie in eine Ehe willigt, denn das erste Kindbett kostet gewöhnlich der Mutter das Leben"? Van de Dajaks op Borneo zegt de schrijver: „Bei ihnen galt ehe der Radscha Sir James Brooke ihr ein Ende bereitete, die alterthümliche Sitte des Schädelraubes." Hier gaat de eenzijdigheid zoover, dat de schrijver wat van de weinige in het gebied van Serawak wonende Dajakstammen geldt, eenvoudig tot alle Dajaks uitbreidt. Men zou uit zijn woorden kunnen opmaken, dat hij alle Dajaks aan het gezag van den Radja van Serawak onderworpen waant, en niet weet dat drie vierden van dien volksstam op Nederlandsch grondgebied wonen. Het is hem dus ook onbekend, dat het Nederlandsch gezag niet minder dan de regeering van Serawak zich beijverd heeft om het koppensnellen tegen te gaan, maar dat desniettemin dit wreede gebruik nog lang niet overal is uitgeroeid. Dat Tobias, George Muller, Ritter, Salomon Muller, v. Lynden, Schwaner, van Rees, Perelaer en andere Nederlandsche schrijvers over de Dajaks van Nederlandsch Borneo even overvloedige en zeker niet minder nauwkeurige berichten hebben te boek gesteld, als in Engelsche werken over die van het noorden des eilands te vinden zijn, schijnt den heer Peschel geheel onbekend. Tegen zulk een miskenning en wegcijfering van hetgeen wij voor de kennis van den Indischen Archipel gedaan hebben, moeten wij bij elke gepaste gelegenheid onze stem verheffen. Het behoort ook tot de taak van ons Genootschap te zorgen, dat wat Nederland tot den algemeenen schat der geografische kennis bijdraagt, niet wordt over 't hoofd gezien of aan anderen toegekend.

Een andere algemeene ethnologie, waarmede ik nog geen kennis kon maken, gaf prof. F. Müller in het licht. Ofschoon het werk een vrij grooten omvang heeft, moet het toch, volgens de voorrede, de voorlooper zijn van een grooter. Nog merk ik op, dat in de Zeitschrift für Ethnologie een niet onbelangrijk opstel van E. Friedel voorkomt, dat onder den zeer voor misverstand vatbaren titel: Ueber Niederländische Alterthümer, een overzicht geeft van de voornaamste ethnologische en antiquarische verzamelingen in ons vaderland. De daarbij behoorende afbeeldingen van steenen werktuigen uit Afrika en Amerika zijn van de hand van ons medelid Dr. Leemans. Bevreemdend is het alleen, dat de schrijver het Rijks Ethnologisch Museum nog, naar de figuur pars pro toto, het Siebold-Museum noemt.

De meeste problemen der mathematische en physische aardrijkskunde zijn van algemeenen aard. Wat het jaar 1873 tot haar oplossing belangrijks heeft bijgedragen behoort dus hier een plaats te vinden.

In de eerste plaats mag hier wel van de uitrustingen voor de waarneming van den aanstaanden overgang der planeet Venus over de Zon gewaagd worden, waarvan men onder anderen eene nauwkeuriger bepaling van den afstand tusschen de Zon en de Aarde te gemoet ziet. Een belangrijk opstel over het gewicht dier gebeurtenis en de toebereidselen voor de waarneming in Frankrijk, Engeland en Rusland gemaakt, gaf de heer Camillo Flammarion in den Cosmos van Cora. Dat ook Nederland een uitrusting zenden zal, schijnt hem niet bekend te zijn geweest. Wij weten intusschen dat de Nederlandsche regeering daarvoor een buitengewoon subsidie van *f* 15200 aan de Akademie van Wetenschappen heeft toegekend. De Nederlandsche expeditie zal zich naar het eiland Réunion begeven, en haar leden hebben reeds van ons Genootschap aanwijzingen ontvangen, om den tocht tevens aan een vernieuwd geographisch onderzoek van dat eiland dienstbaar te maken. De keuze zal zeker niet zonder goede gronden op Réunion gevallen zijn; ik zal er daarom niet op aandringen, dat Flammarion dat eiland in geschiktheid voor de waarneming bij Kerguelensland en de eilanden Macdonald, St. Paul en Amsterdam achterstelt.

Onderscheidene schrijvers hebben in 1873 hun aandacht geschonken aan het Noorderlicht. De Amerikaansche hoogleeraar Loomis gaf in het American Journal for Science and Arts een statistiek van de dagen waarop van 1776 tot 1872 het Noorderlicht werd waargenomen, alsmede van de waarnemingen der magnetische declinatie en der zonnevlekken. Met de oorzaak van het Noorderlicht hielden zich verschillende schrijvers bezig. Linder sprak er over in de Académie Nationale des Sciences van Bordeaux; Förrster schreef over het Noorderlicht in het Zeitschrift für Erdkunde van het Berlijnsch Genootschap, Boué in een afzonderlijk werkje, waarin hij het gevoelen van Wolferts aan een kritiek onderwierp; onze landgenoot H. J. H. Groneman gaf een nieuwe proeve van verklaring in de Isis, die ook buitenslands de aandacht trok, en te gelijk met Wolferts gevoelen in een uitvoerig artikel in das Ausland ter sprake werd gebracht.

Naar aanleiding der aardbeving die zich in Maart 1872 in Middel-Duitschland deed gevoelen, is door K. von Seebach een nieuwe methode voor het bepalen van het uitgangspunt, de voortplantings-snelheid en de uitgestrektheid der werking van aardbevingen uitgedacht, waarover prof. Wagner in Petermann's Mittheilungen een gunstig gevoelen uitbracht.

Inzonderheid verdienen echter de nieuwe bijdragen tot de kennis der zeeën onze aandacht. Nooit is er een tijd geweest waarin de geografen zich daarmede ernstiger hebben bezig gehouden, dan in de maanden waartoe ons overzicht betrekking heeft. De studiën over de stroomingen en de veelvuldige peilingen voor het leggen der onderzeesche telegraafkabels hebben de aandacht der geografen bijzonder bepaald bij de gedaante van den bodem der zee en den verbazenden rijkdom van het dierlijk leven dat zich daar onder zeer bijzondere omstandigheden ontwikkelt. Nadat reeds in 1869 tot 1871 een commissie van Engelsche natuuronderzoekers met de schepen Porcupine en Shearwater opmerkenswaardige resultaten omtrent het dierenleven in den Atlantischen Oceaan, van de Faröer tot aan de Straat van Gibraltar, alsmede in de Middellandsche Zee, had verkregen, die tot belangrijke mededeelingen van de heeren Wharton en Carpenter in de Proceedings of the Royal Society hebben geleid, besloot de Engelsche regeering, op voorstel van Dr. Carpenter, een expeditie uit te rusten, die zich gedurende eenige achtereenvolgende jaren aan het onderzoek van den bodem der Oceanen wijden zal. Onder de leiding van een commissie uit the Royal Society is het schip Challenger, onder bevel van kapt. Nares, voor deze expeditie uitgerust. Het is in de eerste plaats van voortreffelijke toestellen voor het doen van peilingen overeenkomstig de nieuwste verbeteringen voorzien, — toestellen die, in vergelijking met de vroeger gebruikelijke, bij een vermindering in gewicht van 22 percent, 147 percent in draagkracht gewonnen hebben. De beroemde professor Wyville Thomson staat aan het hoofd van den wetenschappelijken staf, die verder uit vier natuuronderzoekers, een teekenaar en een photograaf werd zamengesteld. In December 1872 verliet the Challenger de Engelsche kust. Lissabon werd den 3den Januari 1873, Funchal den 3den Februari, Santa Cruz de Teneriffa den 7den Februari bereikt. Vandaar stak the Challenger de eerste maal den Oceaan over en kwam den 16den Maart te St. Thomas, nadat onderweg 22 loodingen, waarvan 13 met gebruik van het sleepnet, en 12 reeksen van temperatuur-metingen op verschillende diepten volbracht waren. Doch mijn bestek verbiedt mij dezen merkwaardigen tocht hier verder te volgen; bijna alle geografische tijdschriften van het

verloopen jaar zijn met berichten over den tocht van the Challenger, de verkregen resultaten voor de kennis van de diepte der zeeën en het leven van planten en dieren op den zeebodem opgevuld. Na den Atlantischen Oceaan nog tweemaal te zijn overgestoken, is the Challenger den 25sten September van Bahia naar de Kaap de Goede Hoop onder zeil gegaan, om vandaar eerst den Indischen en vervolgens ook den Stillen Oceaan aan dergelijke peilingen te onderwerpen. Latere berichten zijn mij echter niet bekend. Bij de artikelen die Ocean Highways aan de reis van the Challenger gewijd heeft, is een beschrijving en afbeelding der voor de loodingen gebruikte werktuigen en een kaart van de tochten over den Atlantischen Oceaan, met een opgave der peilingen, gevoegd.

De uitrusting van the Challenger is geen op zich zelf staand verschijnsel gebleven. Italië heeft zich tot navolging opgewekt gevoeld, en in het Bollettino van de Societa geografica Italiana voor Augustus 1873 deelt de heer Manzoni de instructies mede voor de omzeiling der aarde, medegegeven aan het schip Garribaldi, dat mede in de eerste plaats met onderzoekingen naar de diepte der zeeën belast is.

Die onderzoekingen aangaande de diepte der zeeën hebben ook reeds tot de uitgave van meer dan één werk over dat onderwerp aanleiding gegeven. Een hoofdwerk is zeker dat van Prof. Wyville Thomson, »The depth of the seas" getiteld. De schrijver heeft zelf van 1868 tot 1870 deelgenomen aan de kruistochten van de Porcupine en de Lightning en is ongetwijfeld geheel op de hoogte van zijn onderwerp. Evenwel is er in zijn werk één hoofdstuk dat geen algemeenen bijval heeft gevonden. Petermann noemt dat over den golfstroom »das schwächste Kapitel" van zijn boek, en ons medelid kapitein Jansen is in the Ocean Highways, met Petermann's volledigen bijval, ernstig opgekomen tegen Thomson's bewering, dat de golfstroom door de passaatwinden wordt voortgebracht. Later heeft kapitein Jansen in hetzelfde Engelsche tijdschrift het werkelijk bestaan van den Mozambique-stroom tegen de ontkenning van kapitein Dundas Taylor op afdoende gronden verdedigd. Een werk van H. Lentz, »über Fluth und Ebbe des Meeres" behoort mede op dit gebied te huis.

Na al wat ik reeds over het onderzoek der zeeën heb bijgebracht, zal men gereedelijk erkennen, dat de tijd gekomen is om ook aan het beschaafde publiek eenige rekenschap van de uitkomsten te geven. Dit is beproefd door Dr. J. Kayser in zijn werk, »Physik des Meeres, für gebildete Leser dargestellt", een werk dat met warmen bijval dient begroet te worden, indien de uitvoering even goed is als het denkbeeld.

Onder de schriften over geografische verbreiding van planten en dieren verdienen Dambeck's verhandelingen over de verspreiding der visschen in »das Ausland" en in Petermann's Mittheilungen vermelding. Algemeene beschouwingen over de geografische verbreiding der gewervelde dieren gaf Giglioli in het Bollettino della Societa geografica Italiana. Onze landgenoot Bisschop Grevelink besprak in the Nautical Magazine den invloed der mangroves of wortelboomen op de aanwinst van land; in mijn werk over Java heb ik mij een bescheiden tegenspraak tegen de volstrekte ontkenning van dien invloed veroorloofd.

De algemeene bevolkingsstatistiek der geheele aarde heeft grondige bewerkers gevonden in de met roem bekende geografen Behm en Wagner. Hun tweede jaarlijksch bericht over dit onderwerp is onlangs als 35ste Ergänzungsheft bij Petermann's Mittheilungen uitgegeven.

Maar ik kan niet alles noemen. Ik besluit dit gedeelte, dat over de Aardrijkskunde in het algemeen handelt, met een korte vermelding van enkele geschriften die op de geschiedenis der Aardrijkskunde betrekking hebben. De beoefenaars der Arabische taal hebben in de laatste jaren bijzondere aandacht aan de Arabische geografen geschonken. Ook het jaar 1873 heeft daarvan nieuwe bewijzen opgeleverd. De heer Barbier de Maynard gaf het zevende deel van tekst en vertaling der »Prairies d'or" van Mas'oedi in het licht; onze landgenoot prof. de Goeje vervolgde zijn »Bibliotheca geographicorum Arabicorum" door de uitgave der »viae et regna" van Ibn Haukal; van de uitgave van Jakut's Geografisch woordenboek door prof. Wüstenfeld, op kosten der Deutsche Morgenländische Gesellschaft kwam het 5de deel in het licht. Mijn bestek verbiedt mij een aantal monografiën over middeleeuwsche geografie en oude reizen, waartoe het ook reeds met één woord vermelde grondige opstel van ons medelid P. A Tiele over de Portugeezen op weg naar Indië behoort, te vermelden; maar ik zou zeer zeker aan de waarde van een hoogst verdienstelijken arbeid te kort doen, indien ik geen gewag maakte van de pas verschenen »Histoire de la Géographie et des Découvertes géographiques depuis les temps les plus réculés jusque' à nos jours" van den heer Vivien de St. Martin, een werk dat, naar het oordeel van Guido Cora, den geleerden schrijver van het in 1862 gegrondveste en sedert geregeld voortgezette »Année géographique" tot bijzondere eer verstrekt.

FRANCIS GARNIER,

DOOR

W. F. VERSTEEG.

In 1839 te St. Etienne geboren, kwam Francis Garnier op den 21sten December van het afgeloopen jaar op gewelddadige wijze om het leven. Zijn levensloop moge slechts van korten duur zijn geweest, hij was rijk aan daden, die van meer dan gewone geestkracht getuigen; terwijl zijn pogingen tot vermeerdering onzer kennis van Zuid-Oost-Azie hem een eereplaats aanwijzen onder de hedendaagsche aardrijkskundigen.

Op zestienjarigen leeftijd voor den zeedienst bestemd, verwierf hij in korten tijd den rang van „enseigne de vaisseau" en woonde als zoodanig in 1860 den oorlog bij tegen China en Cochin-China, ingedeeld bij den staf van den Franschen opperbevelhebber, den admiraal Charner, die weldra de nieuwe kolonie te Saigon op vaste grondslagen zoude vestigen.

Aangevuurd door dit voorbeeld door zijn chef gegeven, schijnt het hoofddoel, waaraan Garnier zijn verder leven zoude toewijden, hem bij die gelegenheid helder en levendig te zijn geworden.

Dat doel was, uitbreiding en bevestiging van het Fransche gezag in het verre Oosten, en dit wilde hij trachten na te jagen door vermeerdering van de handelsbetrekkingen van Saigon met de meer noordelijk gelegen landschappen, in 't bijzonder met zuidelijk China, dat hij hoopte in rechtstreeks verkeer met de kolonie te kunnen brengen, en zoodoende aan de schatten van dat gedeelte van het zoo uitgestrekte Hemelsche rijk over Fransch grondgebied een weg naar den wereldhandel te banen.

Dat zuidelijk deel van China, met name de provincie Yunnan, die zoo rijk aan delfstoffen schijnt te wezen, ligt nog tamelijk afgesloten van het verkeer met de overige wereld. Slechts voor een zeer gering deel in het noorden kan het van de Yang tse Kiang of Blauwe rivier als afvoerweg naar Nanking en Shanghai gebruik maken; de rivier van Kanton reikt niet verre genoeg binnenslands om daartoe bij te dragen; doch naar het zuiden vloeien belangrijke rivieren af, en wel in zuidwestelijke richting de Saloewan, die in de golf van Pegu mondt, meer recht zuidwaarts de Mekong of Kambodja, die Achter-Indie in zijn geheele lengte doorstroomt, en niet verre van Saigon in de Chineesche zee valt en eindelijk zuidoostwaarts de Songkoi, die in de golf van Tonking uitwatert.

De laatstgenoemde rivier is de kortste, meest natuurlijke weg uit Yunnan naar zee, die ook betrekkelijk weinig bezwaren schijnt op te leveren; doch waar de natuur die spaarde, werden zij door de menschen aangebracht, die in het gebied van Tonking, dat onder het keizerrijk Annam behoort, door allerlei heffingen en afpersingen den handel zoodanig bemoeilijkten, dat die daaronder van lieverlede geheel is weggekwijnd.

Onderzoekingen, van Engelsche zijde ingesteld, schijnen aangetoond te hebben dat de Saloewan, zoomede de nog westelijker stroomende Irawaddy — althans de eerste — minder geschiktheid aanbieden voor den afvoer uit Centraal-Azie, al zijn zij het rijk van Birma zelve te dien aanzien ook van uitgebreid nut.

Van de Mekong eindelijk was niets met zekerheid bekend; wel werd beweerd dat de Lantsang die in Tibet ontspringt en het geheele westelijke deel van Yunnan doorstroomt, met de Mekong slechts een en dezelfde rivier uitmaakt, doch dit was nimmer tot zekerheid gebracht. Nog veel minder was de toestand bekend van het middengedeelte dier alsdan zoo uitgestrekte rivier, dáár waar zij, de Chineesche grenzen verlatende, het rijk van Birma binnentreedt, en na ook dat grondgebied te hebben doorloopen, haar wateren door de bovenlanden van Siam naar Kambodja in het verre zuiden stuwt.

Voor het doel, dat Garnier voor oogen stond, was een grondig onderzoek naar den toestand van de Mekong een hoofdvereischte; werd dit met gunstigen uitslag bekroond, dan konde Saigon een hoogstaanzienlijke handelsplaats worden; stapelplaats niet alleen voor de producten van Kambodja en van de Siameesche en Birmaansche bovenlanden, maar ook van geheel zuidelijk China.

Met ijver bereidde hij zich tot die taak voor, beoefende de

talen en zeden der inboorlingen over wier gebied zich het onderzoek zoude moeten bewegen, leverde meermalen studiën, het onderwerp betreffende, die men in de bulletins van het Fransche Aardrijkskundig Genootschap vindt opgenomen en wendde zich herhaaldelijk, zoo in de kolonie als in het moederland, tot zijn regeering, die dan ook na rijp beraad in 1866 aan zijn wensch gehoor verleende.

De toenmalige minister van marine en kolonien de Chasseloup-Laubat organiseerde de expeditie, die onder de bevelen van den kapitein ter zee Doudart de Lagrée werd gesteld, en waarbij aan Garnier de betrekking van onder-chef werd toegewezen.

De instructie, waaraan men zich te gedragen had, luidde in de hoofdzaak, dat de rivier Kambodja zooverre mogelijk in de richting van haar oorsprong behoorde te worden verkend, nagegaan welke beletselen zij gedurende haar loop voor de vrije communicatie met Zuid-China oplevert en in hoeverre deze al of niet onoverkomelijk worden geacht.

Deze tocht, aangevangen op den 11en Juni 1866, heeft meer dan twee jaren geduurd; in dien tijd zijn ruim tien duizend kilometers afstands doorreisd, bijna onafgebroken door landstreken die tot dusverre onbekend en voor het grootste deel nimmer door Europeeschen voet waren betreden; met bevolkingen die, vooral in het noordelijk aan China grenzende deel van Birma, alles behalve vredelievend gezind waren; door wildernissen en over gevaarlijke rivierversnellingen: in één woord onder het doorstaan van gevaren van elken aard en van ontberingen zonder tal.

Is Garnier's lievelingsdenkbeeld, het vinden van een bruikbaren waterweg tot in China, daarbij in geenen deele bewaarheid geworden, toch leerde die reize ontzaggelijk veel, wat de Fransche kolonie in Cochin-China ten voordeel kan worden en wat aangaat de vermeerdering onzer aardrijkskundige kennis, zoo is daarbij aller verwachting overtroffen, en dit niet alleen wegens het groote aantal vraagpunten betreffende land en volk van Zuid-Oost-Azie, dat bij die gelegenheid tot oplossing is kunnen worden gebracht, maar vooral ook door het feit dat het den reizigers is mogen gelukken, om van uit het zuiden het Chineesche rijk binnen te dringen, hetgeen tot dusverre aan geen Europeaan was te beurt gevallen, en om verder door Zuid- en West-China heên, den loop van de Yang tse Kiang of Blauwe rivier volgende, Nanking en Shanghai te bereiken.

Dat onze Garnier daarbij zoo al niet de hoofdrol vervullen, althans een der voornaamste handelende personen zoude wezen, liet zich voorzien. Inderdaad kwam al het werk der rivier- en terreinopnamen en der plaatsbepalingen voor zijn rekening en werden hem meer dan eens afzonderlijke zendingen van den meest vertrouwelijken aard opgedragen.

Als voorbeeld daarvan moge dienen, dat, toen de expeditie zekere punten genaderd was, alwaar de Chineesche invloed zich begon te doen gevoelen, terwijl men nog altijd te vergeefs wachtte op de reispassen voor dat rijk, die zouden worden nagezonden, aan Garnier werd opgedragen, zich nagenoeg alleen langs den kortsten weg naar de Fransche nederzettingen terug te begeven om die papieren af te halen, terwijl de overigen inmiddels langzaam zouden vooruitgaan.

Aan die opdracht voldeed hij met even veel moed en beleid als voortvarendheid, en toch moesten er sedert zijn vertrek honderd dagen verloopen, eer hij zich weder bij zijn reismakkers konde voegen.

Bij een andere gelegenheid vorderden de aardrijkskundige bezigheden, dat hij alléén achterbleef tot het onderzoek van het noordelijk deel der vallei van de rivier Tongking, waar hij bijna het slachtoffer was geworden der woede van het Chineesche gepeupel en hij zich enkel door zijn vastberadenheid en door zijn zelfbeheer uit de ongelegenheden wist te redden, doch niet dan na belangrijke wonden, door steenworpen veroorzaakt, bekomen te hebben. Vooral verdient opmerking zijn reize van uit de stad Tongtchouën op 26½° noorderbreedte in westelijke richting met het doel om op een hoog gelegen punt, op de grenzen van China en Tibet, de rivier de Mekong, hier Lantzan geheeten, nogmaals te bereiken en gade te slaan. Tot dat einde moest hij een landstreek doortrekken, die geheel in de macht was eener Mahomedaansche factie, op de West-Chineesche grenzen gevestigd, die reeds zeer machtig was en zich door veroveringen hoe langer hoe verder over de provincie Yunnan zocht uit te breiden.

Reeds kostte het niet geringe moeite, om op dit voor de Chineezen vijandelijk grondgebied door te dringen, maar die bezwaren namen hand over hand toe, naarmate de hoofdzetel der opstandelingen, aan het meer Taly gelegen, genaderd werd. Dat punt werd niettemin bereikt, maar verder gaan bleek onmogelijk, en, hoe ongaarne ook, zag onze stoute reiziger zich hier genoodzaakt zijn plan op te geven en zelfs met eenige overhaasting den terugtocht aan te nemen.

Toen hij na een afwezigheid van twee maanden bij de zijnen wederkeerde, vond hij zijn beminden chef den kommandant Lagrée niet meer. Deze was reeds ettelijke dagen te voren overleden en begraven, ten gevolge waarvan op Garnier de treurige taak nederkwam, om de expeditie verder door de geheele breedte van China heên naar Shanghai te geleiden en waarbij hij zich nog een tweeden plicht oplegde, namelijk het mede voeren der stoffelijke overblijfselen van zijn gewezen kommandant hetgeen — althans voor zoo verre de reis over land moest plaats hebben — de bezwaren in niet geringe mate vermeerderde.

Van Shanghai, alwaar onze zwervers na ruim twee jaren voor het eerst weder Europeesch gezelschap en comfort genoten, was men weldra te Saigon terug.

Naar Frankrijk teruggeroepen, was het Garnier aan wien door zijn regeering werd opgedragen, om al wat deze merk-

waardige tocht voor de verschillende takken der wetenschap belangrijks had opgeleverd, in één groot werk vereenigd, voor de openbaarmaking in gereedheid te brengen.

Hoe hij zich daarvan gekweten heeft, hoe hij gewoekerd heeft met de hem ten dienste staande hulpmiddelen is bekend.

Het prachtwerk „*Voyage d'exploration en Indo-chine pendant les années* 1866—1868", waarvan wij een exemplaar in de boekerij van ons Genootschap ten gebruike der leden deponeerden, is voor meer dan de helft van de hand van Garnier zelve. In de eerste plaats is het eigenlijk aardrijkskundig en het kartografisch gedeelte door hem bewerkt, dat van zelve hier de aanzienlijkste plaats moest bekleeden, maar ook het geschiedkundige en archeologische deel is door hem met een uitvoerigheid, nauwgezetheid en vlijt bearbeid, die boven allen lof is verheven.

Wij kunnen daarover hier niet in uitweidingen treden en moeten ook de keurige behandeling en vergelijkende studie der Hindoe-bouwvallen, in 't bijzonder die van de tempels en paleizen van *Angcor Wat*, die prachtige overblijfselen eener geheel ten onder gegane beschaving, met stilzwijgen voorbijgaan en den belangstellende naar het werk zelf verwijzen, dat met de daarbij behoorende atlassen, ook door toevoeging van een tal van goed geslaagde platen in den tekst zelf, de moeite der kennismaking in hooge mate beloont.

De overige gedeelten, als het geologische en mineralogische, het botanische en niet het minste het ethnografische, zijn door anderen — medeleden der Commissie — echter onder Garnier's rechtstreeksch toezicht samengesteld.

Die omvangrijke arbeid mocht echter niet ongestoord worden ten einde gebracht; nauwelijks was men in zooverre gereed, dat de gegevens verzameld waren, het plan voor het geheel was vastgesteld en het eigenlijke werk zoude aanvangen, of de oorlog met Duitschland nam zoodanige verhoudingen aan, dat elk vredewerk ter zijde gezet en ieder Fransch burger, doch inzonderheid elk militair, zich voor zijn vaderland moest beschikbaar stellen, en zoo nam ook Francis Garnier een werkzaam deel aan dien strijd door als artillerie-officier op een der forten rondom Parijs dienst te doen, gedurende het beleg dier wereldstad.

Eerst veel later konde deze arbeid weder worden opgevat, en dat toen het oorspronkelijke kostbare plan toch behouden bleef, niettegenstaande den geldelijken nood, waarin Frankrijk verkeerde, mag de aandacht niet ontgaan; het prachtwerk zag in den aanvang des vorigen jaars het licht.

Niet alleen van de zijde zijner regeering en der geleerde genootschappen in zijn vaderland, maar ook daar buiten werden Garnier's verdiensten erkend.

Zoo werden hem door de Royal Geographical Society te Londen en door het Internationaal Aardrijkskundig Congres te Antwerpen eeremedailles toegekend, gelijk ook op de Weener wereldtentoonstelling; van deze laatste onderscheiding is hij echter vermoedelijk onkundig gebleven, aangezien die slechts weinige maanden vóór zijn dood bekend werd, terwijl hij zich diep in Centraal-China bevond.

Hoeveel zelfvoldoening intusschen het voor Frankrijk en voor de wetenschap verrichte hem reeds mocht verschaffen, was Garnier er de man niet na, om zich daarop te verheffen of om voortaan op zijn lauweren te rusten.

Wie, gelijk wij, het voorrecht hebben gehad, hem in vroeger en later tijdperk te kennen, kunnen getuigen hoe hij steeds dezelfde nederige, bescheiden man bleef, hoe hij steeds vermeende slechts een begin te hebben gemaakt met hetgeen hem te doen stond, hoe weinig hij er aan dacht om het doel dat hij zich gesteld had uit het oog te verliezen; integendeel hoe hij steeds op nieuwe pogingen bedacht was, om dat nu langs andere wegen te bereiken.

Immers de verkenning der Mekong had doen zien, dat nog uitgestrekte landstreken in Kambodja en geheel noordelijk Siam van dien natuurlijken handelsweg kunnen gebruik maken, en dat dus de rechtstreeksche handelskring van Saigon nog voor veel uitbreiding vatbaar is. Ook had zij geleerd, dat dit in nog vrij wat hooger mate het geval kan worden, wanneer de stroomversnellingen die zich tusschen den 15en en 16en graad noorderbreedte in de rivier bevinden, uit den weg geruimd of door kanalisatie vermeden worden, aangezien de toestand van dezen koninklijken stroom meer noordwaarts over belangrijke uitgestrektheid weder bevredigend werd bevonden. Maar eindelijk namen de stroomversnellingen en riviervallen weder zoodanig in aantal en belang toe, dat vooral ook in verband met de periodiek terugkeerende hoogstaanzienlijke rijzing en daling van het water (*) aan geen verdere exploitatie der rivier was te denken.

De expeditie had zich dan ook op ongeveer 21° noorderbreedte verplicht gezien haar oevers te verlaten en de reis door bosschen en wildernissen voort te zetten; nog eenmáal bijna een graad verder noordwaarts werd de stroom genaderd en gepasseerd, doch nu om daarvan voor goed afscheid te nemen en de richting meer rechtstreeks naar de Chineesche grenzen te kiezen. Ook de pogingen later door Garnier aangewend, om over het meer Taly de rivier nog eens op den 26en breedtegraad op de grens tusschen China en Tibet waar te nemen, mislukte, zooals wij reeds aanteekenden.

Was het dus gebleken niet mogelijk te zijn, om de Mekong tot handelsweg te gebruiken tusschen China en Saigon, toch behoefde het denkbeeld, om aan Yunnan een débouché te verzekeren, dat de Fransche kolonie ten goede kwam, niet geheel te worden ter zijde gezet. Volgens Garnier moest dit nu bestaan

(*) Het verschil tusschen het hoogste en laagste water zoude tot 16 Meter toe bedragen.

in het gaan uitoefenen van een meer rechtstreekschen invloed op het rijk van Annam, in 't bijzonder op zijn zoo belangrijke noordelijkste provincie Tongking, ten einde te trachten de hindernissen op te heffen, die den vrijen afvoer langs de Tonkingsche waterwegen sedert eeuwen waren in den weg gelegd.

Die taak was echter van een geheel anderen aard dan het tot dus verre verrichte; daartoe waren onderhandelingen aan het hof van keizer Tu-Duc noodig, ten einde den overmoed der Annamitische grooten, die in Tongking het gezag in handen hadden, te fnuiken en de provincie zoo mogelijk onder Fransch protectoraat te brengen. Gelukte dit laatste, en konde de handel aldaar zoodoende worden vrij verklaard, dan zoude de Fransche kolonie daarvan toch de voordeelen inoogsten, al geschiedde dit dan ook niet zoo rechtstreeks als Garnier wel aanvankelijk had gewenscht.

Terwijl deze taak door een zijner landgenooten, den heer Dupuis, werd voorbereid, en zich van lieverlede reeds Fransche kooplieden uit Saigon, maar vooral ook uit Kanton naar Hanoi, de hoofdstad van Tongking, en naar de nog vele dagreizen de Songkoi-rivier op gelegen stad Mankou begaven, en van daar uit handelsbetrekkingen met Zuid-China, in 't bijzonder met Yunnan trachtten aan te knoopen, achtte Garnier het tot bevordering der zaak dringend noodig, zich op nieuw naar het Hemelsche Rijk te begeven en door plaatselijke opnamen in Midden- en, zoo dit mogelijk was, ook in Zuid-China beter bekend te worden met den toestand der land- en waterwegen, die met het bekken der Tonking-rivier zouden zijn in verband te brengen. Hij wenschte den handel daarmede, gelijk ook met de producten des lands, bekend te maken, en de behoeften der bevolking te leeren kennen, om de meest gewilde invoerartikelen te kunnen aanwijzen; in 't algemeen de middelen bestudeeren, die aan deze nieuwe richting voor den handel het meest bevorderlijk zouden kunnen zijn.

Noch zijn door zoovele in Azië en bij de verdediging van Parijs doorgestane ontberingen en inspanningen geschokte gezondheid, noch de dringende vertoogen zijner vrienden konden hem van zijn voornemen terugbrengen, en toen men hem ten laatste voorhield, dat hij zijn dood te gemoet ging, riep hij uit: Wat maakt het uit of ik sterf, als Frankrijk slechts groot wordt in het Oosten!

In het laatst van 1872 aanvaardde hij op nieuw de reis naar Saigon, en zag al spoedig na zijn aankomst zijn wensch vervuld, doordien hem de vergunning om naar China te vertrekken en aldaar onderzoekingstochten te verrichten werd verleend. Als punt van uitgang koos hij zich nu de stad *Hankoe* aan de Yang tse Kiang, op ongeveer 114° oosterlengte van Greenwich gelegen, het westelijkste punt tot dus verre door de stoomvaart op die rivier bereikt, tevens het uiterste Europeesche handelstation in haar vallei. Reeds vroeger hadden Engelsche zee-officieren een deel der rivier hooger op onderzocht, waarbij de groote moeilijkheid was gebleken, om de stoomvaart verder uit te strekken wegens de rotsen en stroomversnellingen; dit is te meer te bejammeren omdat, even als bij den Mekong, de toestand van den stroom hooger op weder over groote uitgestrektheid zoo bij uitnemendheid voor het handelsverkeer geschikt is.

Gelijk wij weten, had Garnier meer het oog gevestigd op de landstreek bezuiden de rivier gelegen, en zijn onderzoekingen voerden hem dus al spoedig naar het groote binnenmeer Tung-King en de daarin uit het zuidwesten vloeiende rivieren. Van deze nam hij de Yuen-Kiang op tot haar oorsprong toe, op 109° oosterlengte, trok toen een waterscheidend gebergte over, en zakte een anderen zuidelijken zijtak der Blauwe rivier, de Woe-kiang, en daarna de hoofdrivier zelve weder af.

Deze reis die van 11 Mei tot het midden van Augustus des vorigen jaars geduurd heeft, en die weder bij lange na niet zonder gevaar was, wegens de ongunstige stemming der bevolking, vooral die der groote steden, jegens Europeanen, was slechts de eerste eener reeks van tochten, die Garnier zich had voorgesteld te doen.

Hij gaf daarvan een uitvoerige beschrijving, opgenomen in het bulletin van Januarij dezes jaars der Société de Géographie, en ofschoon uit den aard der zaak daarin nog tot geen bepaalde besluiten kunnende komen ten aanzien van zijn hoofddoel, zoo meende hij toch dat zelfs reeds deze landstreek zoude zijn op te nemen in het handelsverkeer met Tonking, indien slechts door den opvoer van katoen — het meest gezochte handelsartikel voor den invoer in Centraal-China — door de Europeesche kooplieden daartoe den weg werd gebaand.

Deze echt wetenschappelijke aardrijkskundige bijdrage is ook nog daarom de aandacht zoo dubbel waardig, omdat zij de laatste van dien aard is, die van onzen reiziger het licht zal zien.

Vóórdat hij zich tot nieuwe ondernemingen uitgerust had toch, werd hij naar Saigon opgeroepen, aangezien het koloniaal bestuur van zijn diensten in Tongking zelf wenschte gebruik te maken, alwaar zeer voor verwikkelingen werd gevreesd.

Men zag dáár de vestiging der Fransche kooplieden met leede oogen aan, vooral toen deze zich ook met den invoer van wapenen naar Zuid-China bemoeiden, en, ofschoon de keizer van Annam zelf den schijn aannam van de Franschen gunstig gezind te zijn, zelfs hun tusschenkomst inriep en de schuld der ontstane moeilijkheden op de bewoners van Tongking wierp, zoo bleek toch spoedig genoeg, dat hier op echt Oostersche wijze een dubbelzinnige rol werd gespeeld door 's keizers gezagvoerder, die een titel voerde, welken wij met dien van onderkoning kunnen gelijk stellen.

In het laatst van October met twee oorlogsvaartuigjes, bemand met 150 koppen, voor Hanoi aangekomen, moest Garnier weldra ondervinden, dat men hem slechts in schijn welwillend ontving, maar zich reeds staande de onderhandelingen ten krijg

toerustte en een ernstigen aanslag op het leven van alle aanwezige Franschen smeedde. Spoedig werd het masker geheel afgeworpen en de slechte gezindheid niet langer verbloemd.

Nu was het tijd om te handelen, wilde men niet allen tot dusverre verworven invloed verliezen, het Fransche prestige geheel zien verloren gaan en zelfs aan dreigend levensgevaar bloot staan. Garnier stelde daarom een ultimatum, en toen aan zijn billijke eischen op den bepaalden tijd niet voldaan was, viel hij den volgenden ochtend — den 20 November — de citadel van Hanoi, die goed versterkt en door 7000 man verdedigd werd, aan. Zijn beschikkingen waren zoo goed genomen en werden door zijn handvol volks met zooveel snelheid ten uitvoer gebracht, dat hij zonder zelf eenig verlies te lijden binnen weinige uren meester van de sterkte was en den gekwetsten onderkoning met vele opperbevelhebbers had gevangen genomen, die den daarop volgenden dag met een der kannonneerbooten naar Saigon werden opgezonden.

Na den onmiddelijken omtrek van vijanden te hebben gezuiverd, waren de eerste gevolgen van deze stoute daad, dat Garnier zelf daadwerkelijk het gezag over de provincie Tongking moest in handen nemen. Het schijnt dat hij bij de eigenlijke bevolking, die wellicht het Annamitische juk reeds lang moede was, weinig tegenwerking ondervond, althans allerwege kwam men hem onderwerping aanbieden en zeer spoedig slaagde hij er in, om aan een nieuw stel inlandsche ambtenaren de verschillende staatsbetrekkingen op te dragen en zelfs een soort van inlandsche militie te vormen, die zijn macht zoude moeten steunen.

Eenmaal zooverre gekomen, dat hij meende zich naar behooren te kunnen staande houden, verklaarde hij in naam van Frankrijk den handel op de Songkoi en in geheel Tongking vrij, stelde de aanwezige vreemdelingen onder de bescherming der vlag en kondigde de nieuwe orde van zaken aan alle consuls op de Chineesche kusten aan.

Ware door de regeering van Annam nu in dit *fait accompli* berust, dan had Garnier op eenmaal en door het op stoute wijze doorhakken van den knoop het levensdoel bereikt, dat hij zich gesteld had; waarlijk hij had dit in ruime mate verdiend voor al de inspanningen van lichaam en geest, die hij zich voor zijn vaderlandslievend denkbeeld reeds had getroost. Maar dit mocht zoo niet wezen; nog meer werd daarvoor geëischt; zelfs zijn leven, dat hij daarvoor reeds zoo dikwijls had veil gehad, zoude hij er inderdaad nog voor moeten geven.

Van den eersten schrik bekomen, begonnen de Annamieten aan nieuwen wederstand te denken, en maakten zij gebruik van een oogenblik, dat Garnier zijn krijgsmacht eenigszins had moeten verdeelen over de vijf districten, die hij nu reeds onder zijn rechtstreeksch bestuur had, om een aanval te doen op de citadel van Hanoi, vroeger hun eigen, nu Garniers's hoofdsteunpunt.

Wel werd die aanslag glansrijk afgeslagen, maar daarmede was 's vijands macht nog niet gebroken, integendeel hij bleef in de nabijheid en scheen een belegering in het zin te hebben. Garnier, dit willende beletten, deed herhaalde uitvallen, en op den 21sten December is hij bij een dezer gelegenheden, in een hinderlaag gevallen en met een zijner officieren gesneuveld.

Hoe zwaar die slag voor de Fransche bezetting te Hanoi ook was, deze liet zich daardoor geenszins ontmoedigen, maar hield standvastig vol, waarvoor zij al zeer spoedig werd beloond, toen weinige dagen na Garnier's dood een eerste versterking aankwam, die, toen de treurmare te Saigon bekend werd, weldra door grootere krijgsmacht werd gevolgd. Nu was men sterk genoeg om zich staande te houden en de Annamiten te dwingen, zich naar de inzichten der Franschen te schikken.

Men moge in den aanvang al gemeend hebben, dat Garnier door de doortastende maatregelen, die hij nam, zijn instructien eenigszins was te buiten gegaan en het moge waar wezen, dat de koloniale regeering een oogenblik geweifeld hebbe, toen het bekend werd, dat men van de zijde van Annam maar niet zoo aanstonds in de zaak berustte; toen men Garnier's dood vernam hield alle aarzelen op. Hij moest worden gewroken, en hoe kon men dit beter doen, dan door Annam te dwingen den handel vrij te laten en langs de Songkoi aan Zuid-China een veilig en zeker débouché te bezorgen over een gebied dat onder Fransch protectoraat staat.

Zoo zal Garnier's dood dan toch tot het doel leiden, waaraan hij zijn leven had gewijd!

Frankrijk en zijn jeugdige kolonie in Cochin-China verliezen in *Francis Garnier* een edel en hoogstbekwaam officier, die zich met hart en ziel gewijd had aan het ten uitvoerbrengen en doen slagen van een grootsch denkbeeld, doch op het oogenblik dat hij de zege zeer nabij was, in dien strijd werd verpletterd.

Men had alle recht van hem nog groote verwachtingen te koesteren, en weet niet wat meer in hem te bewonderen, zijn moed, zijn geestkracht en zijn doodsverachting of zijn kunde, zijn bescheidenheid en zijn vaderlandsliefde.

Hij vereenigde veel in zich van hetgeen volgens de wereld een *groot man* kenmerkt; wij gelooven deze regelen niet beter te kunnen besluiten, dan aan Nederland vele zonen toe te wenschen, die hem gelijken!

Amsterdam, Maart 1874.

KORTE AANTEEKENINGEN

OVER

HET EILAND ST. EUSTATHIUS.

(*met een kaart.*)

Het eiland St. Eustathius werd door Columbus ontdekt den 3den November 1493 op zijn tweede reis. Het wordt wel niet onder de ontdekte opgegeven, doch van den kant waar de eilanden werden genaderd kon het niet missen of St. Eustathius moet te gelijk met St. Christoffel gezien zijn.

In de eerste eeuw na de ontdekking wordt er geen gewag van gemaakt, waarschijnlijk omdat het onbewoond was, en door gebrek aan drinkwater en weinige vruchtbaarheid ten achter stond bij de andere eilanden. Na in 1629 korten tijd in het bezit van de Franschen geweest te zijn, vestigden de Zeeuwen zich in 1639 op het eiland, en schijnt het dat de kooplieden van Rees uit Vlissingen onder de eerste Kolonisten hebben behoort. In 1665 was de bevolking tot 1600 zielen toegenomen, en scheen toen door den handel reeds bijzonder naijver bij de Engelschen op te wekken, die er zich in dat jaar van meester maakten.

Korten tijd daarna is het door een vereenigde Hollandsch-Fransche krijgsmacht genomen en daar, zooals Wagenaar zegt (LI boek): „dat de franschen begeerd hadden alleen eershalve de eerste binnen het fort te mogen trekken, werd dit door de Hollanders toegestaan, doch maakten zij zich van de vesting meester, en eerst in Oogstmaand 1667 werd het ons op herhaald verzoek teruggegeven." Teenstra (W. I. eilanden 2de deel) zegt dat het eerst in 1673 in ons bezit kwam.

In 1689 werd het weder door de Franschen veroverd, doch het volgende jaar door de Engelschen in bezit genomen, die het behielden tot 1697, toen het ons bij den vrede van Rijswijk werd teruggegeven.

Gedurende meer dan vijftig jaren is daarna weinig of niets van het eiland aangeteekend; alleen vindt men dat in 1759 (den 24sten Februari) zeven-en-twintig aldaar bevrachte schepen door de Engelschen verbeurd verklaard werden, en alhoewel het toen door den handel reeds zeer bloeide, schijnt de bijzondere voorspoed verkregen te zijn door den Noord-Amerikaanschen oorlog, daar het eiland toen als neutrale haven de stapelplaats was van alle zoowel Indische als Europeesche produkten. Had men bij dien grooten voorspoed maar een weinig gelet op den gespannen toestand, waarin die kolonië met betrekking tot Engeland verkeerde, dan zouden waarschijnlijk geringe middelen voldoende zijn geweest om het eiland in verdedigbaren staat te brengen, doch daar er geen troepen en slechts een klein fregat „de Mars" (gekommandeerd door den kapitein ter zee Graaf van Bijland) aanwezig was, werd het den 3den Februari 1781 aan de Engelschen onder den Admiraal Sir George Rodney overgegeven.

In het rapport van Rodney wordt gesproken van vijf kleine oorlogschepen, die te dien tijde zouden gewonnen zijn; zoo die bestaan hebben, waren het waarschijnlijk gearmeerde koopvaarders, ten minste in alle stukken en particuliere overleveringen wordt alleen het fregat „de Mars" opgegeven, dat in tegenstelling van het schip „de Mars", dat door den Schout bij Nacht Krul gekommandeerd was, „de kleine Mars" werd genoemd.

In het Annual Register van 1784 (pag. 136 en verv:) wordt gezegd, dat de bezetting uit 27 soldaten bestond.

Van dat oogenblik heeft er een geheele ommekeer in den toestand van het eiland plaats gehad, dien men wel telkens weder getracht heeft enkele oogenblikken tegen te houden; doch de schatting van meer dan twee millioen pond sterling, welke de bevolking werd opgelegd, was zoo groot, dat slechts enkelen niet geheel tot den bedelstaf werden gebracht. Het grootste getal, waarop de bevolking geschat werd, was 20000 zielen, de slaven er onder begrepen, doch waarschijnlijk heeft het toch niet meer dan 10000 bedragen.

Allerlei natien, tot zelfs Grieken en Turken, hadden zich op het eiland gevestigd; om hen te straffen werden velen ge-

bannen, hetgeen vooral op de aanwezige Engelschen toegepast werd.

Dat de Admiraal Rodney zoo uitermate gestreng handelde, laat zich verklaren uit zijn woorden (zie Mundy Life of Rodney:) „dat het eiland aan Engeland meer kwaad had gedaan door den handel op Noord-Amerika, dan al de wapenen der gezamenlijke vijanden." Hoewel, volgens de rapporten, alles in het werk gesteld was om Engeland in het rustige bezit van St. Eustathius te laten (Rodney schreef dat het in onneembaren staat was gebracht), bleek het dat er niets gedaan werd om een inval van den vijand te beletten. Op 26 November van hetzelfde jaar landde de markies de Bouillé met slechts 400 man des nachts in de Jenkensbaai, en daar de sloepen in de branding, waarschijnlijk door de grondzee, stuk sloegen, was er geen mogelijkheid tot terugkeeren. Zonder ergens verontrust te worden, kwamen zij over een smal voetpad ongeveer ten 5 ure 's morgens bij de plantaadje Little Mountains, en daalden met het aanbreken van den dag in de vlakte, waar de Engelschen bezig waren met exerceeren. Van den kant der Franschen werden enkele schoten gelost, en daar het wijken naar het fort afgesneden werd (Franschen en Engelschen drongen er tegelijk binnen), werd de bezetting gedwongen zich over te geven. De Gouverneur Sir James Cockburn kwam juist te paard van Concordiabaai terug, en werd door een Fransch onderofficier gevangen genomen. Volgens het Annual Register bestonden de Fransche troepen uit een gedeelte van het Iersche regiment van Graaf Dillon, wier roode uniform de Engelschen in den beginne aan geen overrompeling deed denken.

De ingezetenen werden door dezen ommekeer weder in het bezit gesteld van 250000 pond sterling, die, met de namen der eigenaars er op, in het bezit van Generaal Cockburne werden gevonden.

Ruim twee jaren hierna, den 7den Februari 1784, werd het eiland door de Franschen ontruimd; volgens Teenstra 2de deel pag. 349, werd reeds den 14den Januari 1783 een wapenstilstand gesloten, en eindelijk den 20sten Mei 1784 de vrede geteekend, waarbij St. Eustathius met de andere eilanden weder aan ons werden terug gegeven, en St. Eustathius met St. Martin tot vrijhavens voor alle bevriende natiën werden verklaard.

Nadat wij nu weder in het bezit waren gekomen, schijnt men er op bedacht te zijn geweest om het eiland in staat van tegenweer te brengen. Op het Rijks-Archief bevinden zich namelijk eenige teekeningen of plans tot verbetering van de verdedigingswerken; die toen, blijkens een daarbij gevoegden staat, uit het Fort Oranje en 16 batterijen bestonden. Die staat behelst mede de opgaven aangaande de troepen, het geschut en de ammunitie, welke men in vredes- en in oorlogstijd noodig oordeelde.

In vredestijd rekende men een bezetting van 88 koppen voldoende, doch tot een behoorlijke verdediging werden 1040 man noodig geoordeeld. Het aantal stukken was in vredestijd 69; in oorlogstijd evenwel 89 meer.

Na het vertrek der Engelschen begon de welvaart weder iets toe te nemen en de bevolking bedroeg in 1786: 3000 blanken, 600 kleurlingen en 4000 slaven, te zamen 7600 zielen; in dat jaar werden er 3050 schepen ingeklaard.

In het laatst van het jaar 1789 kwamen er twee commissarissen van den prins van Oranje om den staat van het eiland op te nemen: Baron Sirtema van Grovestins en de Heer Boey, een der schepenen van Haarlem.

Het antwoord, dat die Heeren kregen op de vraag naar de produkten van het eiland was: „dat men in de laatste twee jaren veel door aanhoudende droogte verloren had, dat er een weinig suiker wordt gemaakt, doch op zijn best één scheepslading in goede jaren. Het vorige jaar had men 500 à 600 meelvaatjes van 250 ponden verkregen en stroop tot consumptie. Voor het overige geeft het eiland een weinig groenten, weinig doch goede ananas, yams, casave en brandhout; zonder invoer zouden de inwoners hiervan evenwel niet kunnen bestaan." Dit antwoord mag misschien niet gunstig gekleurd zijn, doch het wordt hier alleen aangehaald om de overdreven voorstellingen uit sommige aardrijkskundige werken aan te toonen, die waarschijnlijk onder de voortbrengselen van het eiland opnoemen, alle de van dáár in den rijken tijd naar Amerika en elders verscheepte produkten.

In het laatst van Januari 1792 werd de ontbinding van de W. I. compagnie afgekondigd, en in Augustus 1793 had er een algemeene wapening der ingezetenen plaats.

Daar men er in den beginne toe geneigd scheen aan geen omwenteling deel te nemen, en het denkbeeld bestond zich aan de zijde van Engeland te scharen, werd het eiland den 4den April 1795 door de Franschen onder Victor Hugues opgeëischt en had de overgave den 16den daaraanvolgende plaats. Als reden tot dien ommekeer in zienswijze wordt genoemd de uitstekende verhouding, die vroeger tusschen den markies de Bouillé en de bevolking had bestaan, in tegenstelling van hetgeen men onder het bestuur van Rodney had ondervonden. De verwachting werd echter zeer teleurgesteld, daar aan de ingezetenen een maandelijksche betaling werd opgelegd van 8000 Spaansche daalders, en bovendien door hen voor alle benoodigdheden voor het garnizoen en de werkzaamheden voor de verdediging moest zorggedragen worden. Door dien toestand verarmde de bevolking geheel; op het laatst kon de schatting dan ook niet meer betaald worden, en het eiland werd juist op den dag af, na zes jaren tijds op den 16den April 1801, door de Franschen ontruimd. De Engelschen namen er vijf dagen later bezit van onder Blunt en Perkins, die het behielden tot den vrede van Amiens, toen het aan ons werd teruggegeven, waarna het den 23sten November 1802 weder door een Bataafsche macht werd bezet.

Tot het jaar 1810 bleef die toestand voortduren, toen het weder door de Engelschen werd opgeëischt en den 21sten Februari van dit jaar aan den Generaal Harcourt en den kapitein ter Zee Fahie werd overgegeven.

Eerst in 1816 kwam het weder onder ons bestuur terug, nadat op den 13den Februari de kapitein ter zee Lewe van Aduard met het linie-schip „Prins van Oranje" op de reede was gekomen om het overtenemen.

De overgave heeft zonder eenige formaliteit op dien dag plaats gehad, waarover de Heer 't Hoen, die daartoe met den titel van Administrateur van Finantiën gezonden was, zich zeer ontstemd gevoelde, daar het niet strookte met de belangrijkheid van het feit, zooals hij het zich had voorgesteld. Na het bestuur meer dan een jaar waargenomen te hebben, kwam de Generaal-Majoor A. de Veer, die als Gouverneur uitgezonden was, op het eiland, en aanvaardde zijn betrekking den 21sten Mei 1817.

Alhoewel men zich van het wederkeeren onder Nederlandsch gezag veel had voorgesteld bleef de kwijnende toestand voortduren.

In Januari 1819 bedroeg de bevolking 507 blanken 336 kleurlingen en 1747 slaven; totaal 2590 koppen.

Onder de belangrijke gebeurtenissen, die op het eiland plaats grepen is de komst van den Heer J. van den Bosch (dezelfde die zich later zulk een roemrijken naam verwierf) als Commissaris-Generaal voor de W. I. bezittingen in Maart 1828, waarna op St. Eustathius een, zoo men meende, voordeelig stelsel van belastingen werd ingevoerd.

Hoewel er zich toen enkele kooplieden van elders vestigden, en dit voor een korten tijd den handel verlevendigde, brachten later ingevoerde belastingen weder alles in duigen; het eiland verviel meer en meer, en velen trachtten elders hun fortuin te beproeven, zoodat in 1847 de bevolking tot op 1903 zielen, als: 766 blanken en kleurlingen en 1137 slaven, verminderd was. (In de Bijdragen tot de kennis der Nederlandsche en vreemde koloniën, jaargang 1847 pag. 231, wordt door den Heer Bisschop Grevelink als vrije bevolking op 1 Januari 1846 opgegeven 668 zielen.

De laatste gebeurtenis, die tot verder verval van St. Eustathius heeft mede gewerkt, is de vrijmaking der slaven. De inwoners hebben daarbij hun eigen voordeel niet ingezien, en gemeend te kunnen volstaan met slechts een klein dagloon aan hen toetekennen. Van de naburige eilanden is een hooger loon aangeboden, en aanvankelijk is een gedeelte der geëmancipeerden voor een jaar op St. Croix en andere eilanden in dienst genomen, doch het schijnt dat hun terugkeer werd tegengewerkt, zoodat die verbintenissen meest langer geduurd hebben. Vele vroegere slaven zijn daarna wedergekeerd, zoo men zegt, omdat zij zich zeer aan het eiland gehecht gevoelden, doch velen hebben het weder moeten verlaten en zijn elders gevestigd.

Deze afwisselingen in de bevolking zijn zeer duidelijk zichtbaar uit de staten, die jaarlijks bij de koloniale verslagen worden bekend gemaakt. Bij de andere Nederlandsch West-Indische eilanden zijn jaarlijks slechts betrekkelijk kleine verschillen merkbaar en gedurende de laatste tien jaren is de bevolking er toegenomen.

St. Eustathius heeft vóór 1863 een regelmatige bevolking gehad van 1940 zielen, doch vertoont in het jaar daarna een teruggang tot 1828, en in 1866 weder een vooruitgang tot 1963 zielen. In 1867 schijnt er weder een honderdtal het eiland verlaten te hebben, die twee jaren daarna niet alleen wedergekeerd, maar zelfs in 1871 tot 2084 zijn toegenomen. In 1872 heeft er echter een groote verhuizing plaats gehad, want de bevolking bedroeg in dat jaar niet meer dan 1709, zoodat dus tusschen de 3 en 400 het eiland verlaten hebben.

Als een bijzonderheid mag voor de drie Nederlandsche kleine Antillen genoemd worden, dat vóór de vrijverklaring der slaven deze allen als Christenen staan aangeteekend, en dat op St. Eustathius de verhouding van de Protestanten weinig verandering heeft ondergaan; op St. Martin was in 1854 geen religie opgegeven van 1629 personen, en de slaven waren toen 1618 in getal; in 1873 wordt de religie van alle bewoners opgegeven, en men heeft daarbij een aanwas van 1100 Protestanten en 498 Katholieken.

Op Saba daarentegen schijnen velen tot het R. K. geloof te zijn overgegaan; men heeft daar in die 19 jaren een vermindering van 317 Protestanten en een vermeerdering van 518 Katholieken.

In den jaargang 1846 van de reeds genoemde „Bijdragen tot kennis der Nederlandsche en vreemde koloniën" heeft de Heer Bisschop Grevelink op pag. 146 en vervolg de grondsoorten behandeld, die op St. Eustathius gevonden worden. Wij meenen de aandacht te moeten vestigen op het daargenoemden tras.

De sedert 1862 te Curaçao aangelegde vestingwerken zijn met die specie opgebouwd, waartoe een voorafgaand onderzoek van genie-officieren plaats had. In 1845 heeft men daarvan tien duizend vaten afgescheept ten dienste van het Gouvernement van Portorico tot het bouwen van een droog dok. Omstreeks 1813 is op het eiland St. Bartholomeus een groote werf daargesteld, waarvan de kaden met die specie uit een diepte van ettelijke voeten onder water zijn opgetrokken.

In ons land zijn er ook proeven mede genomen, die echter niet aan de verwachting hebben beantwoord. Ofschoon het moeilijk te bewijzen zou zijn, wordt er echter beweerd, dat waarschijnlijk bij het overzenden met de oorlogschepen: het fregat „de Maas" en de brik „de Merkuur" niet het werkelijk goede tras is verzonden, zoodat het niet van belang zou ontbloot zijn om er nog eenmaal de proef mede te nemen.

Bij de toebereiding en hoeveelheid der deelen gaat men veelal

zonder eenige regelmaat te werk, hetgeen mede een reden kan zijn, dat de grondsoort niet goed voldaan heeft.

Volgens bevinding heeft één deel tras en twee deelen kalk, met bijvoeging van 1/4 deel van het op St. Eustathius aanwezige ijzergoed, voor waterwerk een uitmuntende mortel opgeleverd. Bij de bewerking houdt men voor het beste om de kalk en het tras met zoet water goed dooreen te mengen, op hoopen te leggen en na één of twee dagen de mortel in een vijzel te stampen en weder met water week te maken, waarna zij tot metselen geschikt is. De herhaalde bewerking schijnt men in den laatsten tijd verwaarloosd te hebben, en hoewel er geen bepaalde reden voor te vinden is, wordt gezegd, dat dit veroorzaakt wordt door de moeielijkheid om het tras met water te verzadigen; want na de eerste bereiding opdroogende, vertoont de mortel op de breuk een aantal holligheden, waarin de koolzure gasstof, die het tras in groote mate bevat, uit gebrek aan water is opgesloten gebleven, en die de vaste verbinding verhinderen. Wanneer men dus een werk met deze mortel vervaardigt en het nat of droog onder water zet, ziet men het gas naar alle kanten ontsnappen, terwijl het water naar binnen dringende het cement doet uitzetten en voor een groot gedeelte naar buiten drijft; en hoewel nu het achterblijvende later tot verharding overgaat, verkrijgt men natuurlijk niet dien graad van vastheid en sterkte, dien men van een goed cement verwacht.

De tweede bewerking brengt hierin veel verbetering, doch ten zij men de bijvoeging van een zeer geringe hoeveelheid ijzerzand of ander soortgelijk bestanddeel, bijv. potaarde, verkiest, behoorde de bewerking meermalen herhaald te worden, om een mortel te verkrijgen, die zoowel voor waterwerk als anderszins aan alle vereischten beantwoordt, en volgens het op het eiland heerschende gevoelen voor geen andere in deugd behoeft te wijken. Hoewel niet in groote mate, wordt er ook nog jaarlijks tras uitgevoerd.

Nevensgaande kaart (ons door den heer Bisschop Grevelink aangeboden) is, voor zoover ons bekend is, de eenige goede die van St Eustathius bestaat. Wij hebben er met duidelijk verschillende letter eenige namen bijgevoegd, welke op de kaart van Ottens voorkomen. Aan het Rijks archief is een ruwe schets aanwezig uit de 18de eeuw, die men echter moeielijk met den naam van kaart kan bestempelen.

De eerste eenigszins gedetailleerde teekening van het eiland is de kaart, die in 1775 door Reinier Ottens is vervaardigd, en die gevonden wordt in de Bibliotheek te Leiden en in de verzameling van Dr. P. Q. Brondgeest te Utrecht. Later zijn er nog twee kaarten van het eiland vervaardigd, die beiden ook alleen in manuscript bestaan; de eerste is de kaart van Samuel Fahlberg, een Zweedsch officier, welk stuk in het laatst der 18e eeuw schijnt vervaardigd te zijn, en waarvan in de raadkamer op St. Eustathius een exemplaar aanwezig is. De andere is waarschijnlijk van iets later datum, en is vervaardigd door den 1sten luitenant W. Blanken Jr.; een exemplaar er van is te vinden in de Collectie Bodel Nijenhuijs aan de Bibliotheek der Leidsche Akademie.

Onder de geschriften, die over St. Eustathius zijn uitgegeven, behooren het werk van M. D. Teenstra, „de Nederlandsche West-Indische eilanden" en vier stukken van den Heer Bisschop Grevelink, die als koloniaal Secretaris eenige jaren op het eiland heeft doorgebracht; deze stukken zijn te vinden in de genoemde Bijdragen tot de kennis der Nederlandsche en vreemde koloniën Utrecht 1846 en 1847. Van dien schrijver heeft men nog zijn bewerkingen betreffende Nederlandsche West-Indische eilanden, Rotterdam, Kramers 1848. In onderscheidene aardrijkskundige werken komen berichten omtrent St. Eustathius voor; de voornaamste zijn daarvan het Algemeen Aardrijkskundig woordenboek van van der Aa en het woordenboek van van Wijk Rzn. deze en ook vele andere geven zooals gezegd is, veelal een onjuist denkbeeld van de productie van het eiland; verder vindt men nog berichten in de geschriften van den kapitein ter zee C. de Jong, in de Nieuwe Nederlandsche Jaarboeken, de Vaderlandsche Historie van Stuart, de Hedendaagsche Historie van alle volken, het Woordenboek der zamenleving enz.

Onder de vreemde werken behooren de Fransche, Engelsche, en Amerikaansche werken over Aardrijkskunde; ook zij zijn voor de opgave der productie vooral zeer onnauwkeurig; verder het Annual Register, in het bijzonder van de jaren 1781—84, benevens het werk van Lord Mundy: Life of Rodney en „the History of England from 1713—43" door Lord Mahon.

De archieven op het eiland zijn in 1781 alle verloren gegaan, en wanneer men dus een volledige geschiedenis van het eiland zou willen geven, zou het noodzakelijk zijn om de op het Rijks- en andere archieven berustende stukken na te gaan, waardoor waarschijnlijk nog wel vele duistere plaatsen in de geschiedenis zouden kunnen opgehelderd worden.

A. R. B.

ELISA EN SWELLE,

EENE BIJDRAGE TOT DE KENNIS VAN DE VELUWE EN HET ZUTPHENSCHE

in de elfde eeuw.

DOOR

P. H. WITKAMP.

In het vijfde deel der *Nieuwe Reeks* van de *Bijdragen voor Vaderlandsche Geschiedenis* en *Oudheidkunde*, deelde de Rijksarchivaris L. Ph. C. van den Bergh, een charter mede uit de *Acta imperiala* van Boehmer, waarbij de Roomsch-koning Koenraad II verscheidene goederen in Hameland en op de Veluwe, die aan Graaf Balderik hadden toebehoord, ten jare 1025 aan zijn getrouwen Werner schenkt.

De oorkonde is niet alleen merkwaardig uit het oogpunt der geschiedenis, maar ook uit die der middeleeuwsche geographie, naardien daarin niet minder dan 21 plaatsen worden opgenoemd, die eens tot het gebied van Graaf Balderik behoorden.

De meeste van die plaatsen worden door den Rijksarchivaris met de tegenwoordige namen aangewezen. Doch eenige waren hem »onbekend" of »kon hij niet uitvinden", zooals *Fordhuson*, *Elisa*, *Swelle*, *Dule* en *Lopena*.

»Welligt," voegde de geleerde schrijver er bij, »weet een inwoner dier streken die plaatsen te bepalen."

Van den Bergh schreef dit in of omstreeks 1866, doch was, toen hij in 1872 den tweeden druk van zijn *Handboek der Middel-Nederlandsche Geographie* uitgaf, weinig nader ingelicht. Alleen meende hij toen Lopena in de Lopenermarkt bij Arnhem te moeten terugvinden. [1]) In Sloet's *Oorkondenboek der Graafschappen Gelre en Zutphen*, was Fordhuson als Voorthuizen, doch zonder nadere bepaling, waar men die plaats moest zoeken, aangewezen. [2])

De volgende opmerkingen, geloof ik, zullen over deze plaatsen eenig licht verspreidt.

Terecht had de Rijksarchivaris opgemerkt, dat Fordhuson in de oorkonde van 1025 »iets anders schijnt te zijn, dan het dorp Voorthuizen op de Veluwe." [1]) De giftbrief wijst op een oord in het zuiden van het Graafschap Zutphen. Men versta er dus onder het landgoed Voorthuizen, aan den zuid-oostelijken voet van den Eltenberg, hetwelk zijn naam ontleent aan een waadbare plaats (voorde) in de Wilde.

Lopena acht ik het tegenwoordige *Lobith* te zijn, dat oudtijds *Lobede* en *Lobeda* werd geschreven. De opeenvolging van *Asawon*, *Eltna*, *Lopena* en *Westervurd* (*Azewijn*, *Elten*,, *Lobith* en *Westervoort*) pleit er voor, en de verwisseling vau p. en b. door een Duitscher is te gewoon, om in deze wijziging een bezwaar te vinden.

Dule is wellicht Deelen, een buurtschap tusschen Arnhem en Hoenderloo.

Bepaaldelijk echter laten zich *Elisa* en *Swelle* aanwijzen.

Van Elisa zegt de Rijksarchivaris te recht, dat men »aan het Betuwsche Elst niet kan denken." [1]) Volkomen juist, want Elst, in de landstreek *Botua*, was reeds in 726 door den Frankischen Groothofmeester Karel Martel aan den geloofsprediker Willebrord geschonken, en kon dus niet tot de bezittingen van Graaf Balderik behooren.

Maar oudtijds lag een hofstede of havezathe *Elst* onder Zevenaar, tusschen Oud-Zevenaar en Pannerden. Men ziet haar op de kaart van Slichtenhorst in zijn *Tooneel des Lands van Gelder*, op de kaarten van Tirion, (*Tegenwoordige Staat van alle volken*,) en de naam is nog bewaard in den atlas, in 1796 door den Hessen-Darmstadtschen Steuer-Rath Wiebeking van den loop des Rijn's vervaardigd, [2]) een kaart die met

[1]) *Middel-Nederl.-Geogr.* Bladz. 191.

[2]) *Oorkondenboek*, Bladz, 150.

[1]) *Bijdragen*, NR. V. Bladz. 51.

[2]) *Hydrographische und militairische Karte von dem Nieder-Rhein.*

veel zorg bewerkt, van groote waarde is bij het teekenen van een historischen atlas. De naam schijnt thans geheel vergeten: althans toen ik, in Augustus 1873, in de geheele streek tusschen Zevenaar, Oud-Zevenaar en Pannerden navraag deed, wist noch een R.-Kath. geestelijke, tot wien ik mij vervoegde, noch een der andere ingezetenen zich meer te herinneren dat de omtrek van de hofstede Toetenburg eens Elst heette.

Het is hierdoor duidelijk, dat wanneer van Elisa in Hameland sprake is, men niet aan Elst in de Betuwe behoeft te denken.

Wat het oude Swelle betreft, de plaats is gemakkelijk te herkennen in de buurtschap Zwolle in de gemeente Eibergen. Zelfs de verwisseling van den naam is na te sporen. Zwolle ligt namelijk ten zuid-oosten van Groenlo, en is van het naburige Westfaalsche kerspel Vreden door een moerassige streek van $^1/_2$ tot $^3/_4$ uurs gescheiden, die het Zwilbroek heet en op wier noordkant een dorpje is ontstaan, dat onze naburen, de Pruisen, *Zwillbrook* en *Swillbrook* schrijven. Zwolle en Swilla of Swella zijn derhalve beide namen voor dezelfde plaats.

Wie nu een kaart van Gelderland in de 11de eeuw wil teekenen, vindt, zoo ik vertrouw, geen moeite meer, waar hij het Elisa en Swella uit de oorkonde van 1025 te plaatsen heeft.

MEDEDEELINGEN.

I.

NEKROLOGIE.

Dr. A. A. van Heusden.

De Aardrijkskunde heeft in ons vaderland een harer uitstekendste beoefenaren verloren in Dr. A. A. van Heusden, oud-Hoogleeraar aan de Militaire Akademie te Breda. Door de welwillendheid van zijn ambtgenoot Dr. J. J. de Hollander, zijn wij in staat de volgende bijzonderheden aangaande zijn leven mede te deelen.

Albertus Arcanius van Heusden werd den 25sten Februari 1808, te 's Gravenhage geboren. Hij bezocht er de Latijnsche school en stond gereed om als student naar Leiden te vertrekken, toen hem de betrekking van gouverneur bij een aanzienlijke familie te 's Gravenhage werd aangeboden. Doch reeds bij Koninklijk besluit van 19 Juni 1829, werd hij benoemd tot leeraar der 2e klasse in de Ned. taal- en letterkunde aan de Kon. Mil. Akademie te Breda. Gedurende de schorsing der Akademie van 1830—1836 werd hij toegevoegd aan den Hoogleeraar J. Bosscha, wien de functie van Auditeur-Militair bij den temporairen krijgsraad in de vesting Breda was opgedragen. Bij de heropening der Akademie in 1836 trad van Heusden weder als leeraar op, en bij besluit van 23 Aug. 1841 werd hij tot leeraar der 1e klasse bevorderd. Na het overlijden van den Hoogleeraar van Bolhuis werd van Heusden bij besluit van 23 Febr. 1844, onder den titel van »Lector in de geschiedenis en letterkunde" tot hoofd van het onderwijs in de geschied- en letterkundige vakken aangesteld, en bij de Vereeniging van het Instituut voor de Marine met de Milit. Akademie werd hem bij besluit van 27 Januari 1852 de titel van »Lector der 1e klasse in de taal- en letterkunde" toegekend, waarbij echter zijn werkkring dezelfde bleef. Persoonlijk was hem het onderwijs in de geschiedenis aan de twee hoogste studiejaren en dat in het Militair recht opgedragen. Eindelijk werden bij besluit van 2 Augustus 1855 zijn verdiensten door toekenning van den rang van »Hoogleeraar in de taal- en letterkunde" erkend. Hij bekleedde die betrekking totdat, ten gevolge der veranderde inrichting van de Akademie, waarbij het onderwijs in de historische en literarische vakken werd opgeheven, hij bij besluit van 20 Juni 1872 daarvan op de meest eervolle wijze werd ontheven. Hij overleed na een langdurige ziekte, de eenige van zijn leven, in den nacht van 16 op 17 April 1874, in den ouderdom van 66 jaren, en werd den 20sten daaraanvolgende op het kerkhof Zuylen onder Prinsenhage, in tegenwoordigheid van de officieren en burgerlijke beambten van de Mil. Akademie, van het corps kadetten, van een aantal officieren van het garnizoen en van vele der aanzienlijkste ingezetenen van Breda, plechtig begraven. Kapitein Hojel en Prof. de Hollander brachten een warme hulde aan zijn verdiensten.

Van Heusden had den 1sten Juli 1841 van den Senaat der Utrechtsche Hoogeschool honoris causa den titel van Doctor in de bespiegelende wijsbegeerte en letteren ontvangen. De Koning benoemde hem den 10den Mei 1849 tot ridder van de Eikenkroon, en den 14den Sept. 1861 tot ridder van den Ned. Leeuw. Onderscheiden geleerde Genootschappen telden hem onder hun leden, en hij was jaren lang voorzitter van het Departement Breda der Maatschappij tot Nut van 't algemeen en van de Plaatselijke Commissie voor het lager onderwijs.

Behalve een Handleiding tot de kennis der nieuwere geschiedenis, loopende tot het jaar 1862, uitgegeven in drie deelen, terwijl die bewerking der voortzetting door zijn dood werd afgebroken, gaf van Heusden twee handboeken voor de beoefening der aardrijkskunde in het licht, die tot het beste behooren wat de Nederlandsche literatuur voor dat vak heeft opgeleverd, en die dan ook een aantal drukken beleefd hebben. Zijn „Handleiding tot de aardrijkskunde" werd zesmaal als leerboek voor de Mil. Akad. gedrukt en voor de zevende maal in 1872 in twee deelen ten dienste van het publiek; en zijn „Leerboek der aardrijkskunde," dat onder het bijvoegsel op den titel „ten dienste van hen die zich tot de lessen bij de K. M. Akademie wenschen voor te bereiden" 14 malen gedrukt werd, kwam in 1873 te Breda voor de 15den maal zonder dat bijvoegsel in het licht. Bovendien heeft van Heusden in 1866 te Haarlem in twee deelen een uitstekend „Handboek der aardrijkskunde, staatsinrichting, staatshuishouding en statistiek van het Koninkrijk der Nederlanden" uitgegeven. Het onderwijs in deze wetenschap in Nederland heeft aan van Heusden een groote verplichting, en vooral bij het Nederlandsche leger zal zijn naam langen tijd in dankbare herinnering blijven.

II.

Volgens officiëel bericht van de Oostenrijk-Hongaarsche regeering zijn de gemeenten Buda (Ofen), Pest en Alt-Ofen tot één gemeente vereenigd, welke onder den naam van *Buda-Pest* de hoofdstad is van het koninkrijk Hongarije.

VERSLAG

DER

VIJFDE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE ROTTERDAM, 20 JUNI 1874.

Tegenwoordig de Beschermheer van het Genootschap, Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden, en volgens de presentielijst de leden:

P. J. Veth, P. H. Witkamp, M. H. Jansen, L. R. C. de Jong, I. Dornseiffen, N. W. Posthumus, C. M. Kan, H. A. Kramers, W. F. Versteeg, D. J. Steyn Parvé, Mej. A. J. Sjoers, Mej. A. W. G. Kaiser, Mej. A. E. van Rijnbach, Rendorp, Hartog, J. Posthumus Meijjes, G. J. van Lindonk, J. H. Krelage, J. C. C. W. van Nooten, D. A. A. de Neyn van Hoogwerff, Th. F. Schill, A. J. ten Brink, P. Bleeker, W. C. Nieuwenhuys, Ph. J. Bachiene, S. Vissering, W. N. du Rieu, Jan Lels, H. J. Veth, P. J. B. C. Robidé v. d. Aa, J. M. Obreen, L. C. Dudok de Wit, M. J. IJzerman, Joost van Vollenhoven, J. IJzerman, Murk Lels, W. R. Adema, F. W. A. Beelaerts van Blokland, R. P. v. d. Bosch, A. Rueb, A. Koch, D. C. Rietbergen, S. Stapert, J. Kuyper, C. P. Tiele, S. Hoogewerff, C. Schepp, Victor de Stuers, J. K. W. Quarles van Ufford, H. F. de Boer, D. L. Wolfson, Graaf van Rechteren van Ahnem, F. de Casembroot, J. B. Kan, H. O. v. d. Linden, P. Conradi, C. F. Stemler, G. K. Nieman, H. T. Karsten, B. H. Pekelharing, Mart. Hijmans, M. M. von Baumhauer, W. Julius, H. Kerdijk, J. K. J. de Jonge, en Mart. Nijhof.

De voorzitter der vergadering, prof. P. J. Veth, richt een woord van dank aan Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden, die, behalve door zijn tegenwoordigheid, weder een nieuw bewijs van belangstelling in het Genootschap heeft geleverd door aanbieding van het ter vorige vergadering toegezegde werk van Vivien de St. Martin, *„Histoire de la Géographie"* met atlas. Ook betuigt hij namens het Genootschap zijn dank aan den Raad van Bestuur der Koninklijke Nederl. Yachtclub, welke haar zalen voor deze bijeenkomst van het Genootschap beschikbaar had gesteld. Met het oog op het jaarlijksch verslag en de vele werkzaamheden volgen slechts enkele mededeelingen aangaande den toestand van het Genootschap.

Het ledental was tot 435 geklommen; de betrekkingen met andere genootschappen werden steeds onderhouden en uitgebreid; van de Société de Géographie te Parijs was een uitnoodiging ontvangen, om het plan tot het houden van het Congrès international de sciences géographiques, 't welk in 't begin van 1875 te Parijs zal geopend worden, te ondersteunen; van den Secretary of State for India in Council te Londen waren door toedoen van den heer Clements Markham voor het Genootschap ten geschenke ontvangen, de *„Indian Atlas"* in 99 bladen, en *„Turkestan, with the adjoining portions of the British, Russian and Nativ Territories"*. Doch ook in Nederland ondervond de bibliotheek vele bewijzen van belangstelling. Zeer belangrijke geschenken ontving men van de hand van H. E. de Ministers van Koloniën en Binnenl. Zaken, van de H. H. Jansen, van Lennep, prof. Weyenberg te Cordova en vele anderen. Bijzondere waarde verkreeg voor het Genootschap het geschenk van Z. E. den Minister van Binnenlandsche Zaken, dewijl deze de Carte de France en de Nouvelle Carte Topographique de la France van een schrijven vergezeld deed gaan, waarin Z. E. een en ander wenschte aangemerkt te zien, als een bewijs van belangstelling in het nuttige doel, 't welk het Genootschap zich voor oogen stelde.

De rij der voordrachten werd geopend door Jhr. Mr. J. K. J. de Jonge, die een verslag gaf van de reis van Jhr. T. M. Lycklama à Nyeholt, in 1866 door Perzië gedaan, en beschreven in zijn werk: *„Voyage en Russie, au Caucase et en Perse"*. Aan dat verslag verbond spreker vooreerst een beschrijving van de voornaamste steden van Perzië met haar beteekenis voor handel en industrie, voorts een overzicht van den vroegeren handel der Nederlanders, eindelijk een schildering van den tegenwoordigen staat des handels in dat rijk. Spreker was daarbij niet alleen te rade gegaan met het werk van den heer Lycklama; behalve uit andere werken was, vooral bij de beschrij-

ving van den Perzischen handel, door hem geput uit het uitstekende werk van Dr. J. E. Polak, *„Persiën, das Land und seine Bewohner"* en de degelijke en uitvoerige rapporten en berichten van den Nederlandschen consul te Boesjir, Charles Richard Keun. Achtereenvolgens bepaalde spreker in het eerste gedeelte zijner voordracht de aandacht zijner hoorders bij de steden Tabris, Teheran, Ispahan en Boesjir, en gaf daarbij een schets van de Perzische bevolking, haar zeden en gewoonten, godsdienst, bestuur, standen enz.

In het tweede gedeelte beschreef de Heer de Jonge tot in bijzonderheden de geschiedenis van den Nederlandschen handel op Perzië, de vestiging van factorijen en agentschappen der N. O. I. C. te Ispahan en elders, den bloei van dien handel onder Abbas den grooten, het verval na 1722. In 1765 ging de Nederlandsche handel voor dien tijd te niet.

In het laatste gedeelte zijner rede toonde spreker aan, dat men in Perzië thans dien handel weder zou wenschen aangeknoopt te zien, dat het oogenblik daartoe geschikt was, en dat die handel daarom groote voordeelen zou opleveren, dewijl de hoofdartikelen van invoer stapelprodukten zijn op de markten van Nederland en Nederlandsch-Indië. Tot dus verre werden die artikelen echter door Armeniërs of Perzische huizen, nimmer door Nederlandsche handelaars of door de handelmaatschappij ingevoerd. Ten slotte geeft spreker in overweging de mogelijkheid, om een handelsonderneming op de havens van de Perzische golf met stoomschepen in verband te brengen met Mascate, en van daar met den handel op de oostkust van Afrika of met het transport van bedevaartgangers van Dsjedda naar Aden.

De heer v. d. Aa brengt in herinnering dat de handelmaatschappij reeds in 1840 schepen naar de Perzische golf had gezonden, maar met ongunstig gevolg. Hij wijst tevens op een artikel van de hand van Mr. N. J. den Tex, in de Economist geplaatst, handelende over dien vroegeren handel der Nederlanders op Perzië. Ook over den Perzischen wijn en de beschrijving der ruines van Persepolis door een Nederlandschen schilder brengt hij een en ander in het midden.

De voorzitter wijst er op in hoeverre de Sjiiten de Soennas verwerpen; voor de kennis van 't belastingstelsel in Perzië en andere Mohammedaansche landen verwijst hij naar het belangrijke werk van Worms: *„Sur la constitution territoriale dans les Pays Musulmans"*. Eindelijk toont hij aan, dat bij de Perzen, tenzij bij de zeer orthodoxe Muzelmannen, de beoefening der beeldende kunsten geenszins verwaarloosd wordt.

Nu was aan de orde de bespreking van het zenden eener wetenschappelijke expeditie naar Sumatra, inteleiden door den heer W. F. Versteeg.

Spreker deelde mede, dat het denkbeeld dezer expeditie was uitgegaan van jhr. F de Casembroot, die het plan in een schrijven aan het Bestuur had geopperd. Dat plan had terstond veel bijval gevonden, en dat men de noodige ondersteuning zou ondervinden, was geen oogenblik in twijfel getrokken. Immers van het zoo vruchtbare, voor landbouw zoo uitnemend geschikte, aan metalen zoo rijke Sumatra, de Nederlandsche bezitting, waren nog zoovele gedeelten geheel of gedeeltelijk onbekend. De Lampongsche districten vereischten nog veel onderzoek, van Palembang kende men sommige gedeelten nog slechts oppervlakkig.

In de Padangsche benedenlanden, in Tapanoeli, Kwantang, Indragiri, Siak, 't Land der Battas, allerwege waren gedeelten aantewijzen, waarvan onze kennis onvolledig moest heeten. Van geen gedeelte echter liet die kennis meer te wenschen over dan van het stroomgebied van den Djambi en de vallei van Korintji, aan den bovenloop dier rivier gelegen. Weinig verder dan tot Moeara Kompeh, aan den benedenloop gelegen, reikte daar onze kennis. Dat was jammer. De Djambi toch stroomde waarschijnlijk door vruchtbare dalen en zoowel de aardrijkskundige als de geoloog, mineraloog en zoöloog zouden bij 't onderzoek daarvan belang hebben. Men zou er zonder twijfel, als in de naburige streken, vulkanen en alluviale vlakten aantreffen, de gewone producten van Zuid-Sumatra: rijst, tabak drakenbloed, getah pertja enz., en voorts, als vertegenwoordigers van Sumatra's dierenrijk, meer dan één soort van olifanten, tapirs en vele andere dieren. De bevolking, zuiver Maleisch of met Javanen vermengd, was er, zooals de bevolking der naburige landen, kalm en rustig. Nergens toch vond men minder onlusten dan onder de in die buurt wonende stammen, bij welke ons gezag hoog stond aangeschreven. — Naar sprekers gevoelen diende dit gedeelte van Sumatra het eerst een beurt van onderzoek te ontvangen. Daar lagen 1000 vierkante mijlen te midden van zeer bekende gedeelten als *terra incognita*, nimmer door een Europeaan betreden. Van welk punt men zoude uitgaan, van Moeara Kompeh, de Padangsche bovenlanden of Indrapoera (spreker meende van Padangsche bovenlanden), kon later vastgesteld worden. Thans diende men te weten, of men op den steun en de instemming der Regeering zou mogen rekenen, met het oog op den politieken toestand; of men bekwame lui zou kunnen uitzenden, liefst Nederlanders; hoe hoog de kosten te schatten waren. De beide eerste punten geloofde spreker bevestigend te mogen beantwoorden. De sultan van Djambi is zeer gunstig gezind, de gebeurtenissen in Atjeh bevestigden ons gezag. Aan geschikte lieden zou 't niet ontbreken: ter Bestuursvergadering werden reeds een half dozijn genoemd. De kosten konden moeilijk anders dan bij raming opgegeven worden. Zou de expeditie twee jaren duren, dan zouden zij, berekend à *f* 1000 per maand, minstens *f* 25000 bedragen.

Ten slotte wees spreker nog met warmte op het noodzakelijke en wenschelijke eener expeditie, waardoor een eiland, dat onder Nederlandsch gezag stond, dat van zooveel belang was voor wetenschap en voor den Nederlandschen handel, dat zoo grooten rijkdom bezat aan steenkolen en metalen, ter onderzoeking niet enkel aan vreemdelingen werd overgelaten.

Na deze inleiding van het voorstel had nog slechts eenige discussie plaats over de détails der uitvoering. Alleen de heer Niemann meende aan het onderzoek der Battalanden, meer in de buurt van Atjeh gelegen en door zendelingen bezocht, de voorkeur te moeten schenken, een meening, die door den heer Jansen krachtig bestreden werd. Door Djambi en Indragiri, meende deze spreker, zou de afvoer dienen te geschieden van de handelsproducten, welke Sumatra daar opleverde; daar kon men gemakkelijk tot het binnenland doordringen en den steun van 't Gouvernement verkrijgen, als men bij 't onderzoek der rivieren stoombooten noodig had; daar vond men overvloed van steenkolen, een beter en talrijker bevolking, een schoone landstreek met plantages, zooals te Deli.

De heer Obreen wijst op den plicht van het Gouvernement, om zulk een expeditie te steunen. In 't belang toch van den geographischen dienst zouden opnemingen geschieden. Bij het vragen van dien steun moest dat argument op den voorgrond geteld worden.

Nadat de heer Versteeg het belang van meerdere zulke practische wenken had aangetoond, uitte de heer De Jonge den twijfel, of *f* 1000 's maands voor minstens 3 personen, bij de expeditie benoodigd, voldoende zoude zijn. De heeren Versteeg, Jansen en Quarles wijzen op Duitschers en Engelschen, die nimmer meer noodig hebben gehad. De botanicus, door den hertog van Northumberland uitgezonden, ontving £ 40 's jaars, Zollinger, door 't Berlijnsche Genootschap uitgezonden, nooit meer dan *f* 500 in de maand. Rozenberg had het met de helft gedaan, maar was dan ook alleen op reis gegaan: slechts inlanders vergezelden hem.

De Voorzitter wijst op het minder wenschelijke eener te lage raming. Vooreerst kan bij 't omvangrijke onderzoek, dat geschieden moet, niet aan één persoon gedacht worden. Hebben wij Nederlanders meer geld noodig dan de Duitschers, men geve in dezen dan toe aan de nationale eigenaardigheid, nog liever dan tot vreemdelingen zijn toevlucht te nemen.

Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden deelde de meening van den Voorzitter. Door meer dan één persoon, die ziek kan worden of overlijden, en wel door Nederlanders diende de expeditie ondernomen te worden. De Regeering zou zulk een onderneming steunen en het Genootschap helpen, wanneer het den lust en den wil tracht op te wekken, om op eigen krachten te steunen en niet op die van vreemden, wanneer het aan 't Vaderland en de geheele beschaafde wereld een grooten dienst wil bewijzen en den Nederlandschen en Indischen handel bevorderen. De steenkolen der Ombiliën-velden waren beter dan de Engelsche steenkolen.

Bij acclamatie werd daarop het voorstel van den Voorzitter aangenomen, om adhaesie te schenken aan het voorstel van den heer Versteeg, en dus een expeditie naar Sumatra te ondernemen ter onderzoeking der Korihtji-vallei en omliggende streken, en voorts aan het Bestuur het inwinnen van verdere inlichtingen en het doen der voorbereidende stappen over te laten.

De heer A. J. Ten Brink besprak in zijn voordracht over het verleden en de toekomst der Banda-groep eerst de ligging, het ontstaan en de gedaante dier groep in 't algemeen, om daarna meer in 't bijzonder een beschrijving te geven van de voornaamste eilanden: Lontoir, Neira, Goenong Api, Rozengain, enz. Als gidsen hadden spreker daarbij gediend, behalve correspondentiën, met perkeniers gevoerd, de bekende brochures van P. C. Lans en mr. H. O. v. d. Linden.

Op den vulkanischen oorsprong, de schoonheid en vruchtbaarheid van het land en van de kalme zee, die in de Bandabaai als 't ware tot spelevaren uitlokte, werd met nadruk gewezen. Wat hadden wij Nederlanders met Banda, met het land „waar 't goud aan de boomen groeit" gedaan? Vooral dáár had de Compagnie haar sterken arm doen gevoelen. Het monopoliestelsel had er voor haar groote winsten afgeworpen. Men had er een kolonie van gemaakt door den telkens herhaalden aanvoer van ontslagen dienaren, soldaten, slaven, bannelingen; maar den bloei der kolonie, de ontwikkeling der kolonisten, had men door 't monopoliestelsel, de lage prijzen, waarvoor de noten werden ingekocht, door stelselmatige uitroeiing van boomen onderdrukt. Toch was de bevolking (en onder deze vooral de perkeniers) nog ondernemend en zelfbewust gebleven, hoe weinig goeds de heeren Visser en anderen ook van hen weten te vertellen. Dat bleek uit hun handelingen na de toekenning van eigendom en van eigen rechtsbevoegdheid, na het staken der uitroeiingen (1852), de opening van een vrijhaven (1854), de opheffing van het specerij-monopolie door den Minister Fransen van de Putte in 1864. Natuurlijk had de langdurige voogdij den ondernemingsgeest eerst eenigszins verlamd, en werkten ambtenaren en de Handelmaatschappij in den beginne niet mede; toch wisten de perkeniers weldra handelsbetrekkingen aan te knoopen, eerst met Singapore, en werd in 1871 de laatste lading van gouvernementswege ingenomen. Zoowel de H.H. Lans en Van der Linden als spreker koesterden dan ook de beste verwachtingen van de toekomst der perkeniers en daardoor van de Bandagroep. Deze zoeken toch steeds naar nieuwe debouchés, nieuwe gronden van aanplanting, (Lans op Rozengain); de muskaat en foelie worden duurder; de handel, ook in producten der naburige eilanden, wordt levendiger; de communicatie wil men verbeteren door stoombootdiensten tusschen de Bandagroep en naburige eilanden, Java en Singapore. Het onderwijs wordt verbeterd, leesgezelschappen zijn opgericht, bibliotheken gesticht. Meer en meer worden de toestanden daar Nederlandsch: van daar het denkbeeld van den heer v. d. Linden, om Z. M. den Koning te verzoeken van de groep één gemeente te maken met een plaatselijk bestuur, bekend met, genegen tot behar-

tiging der plaatselijke belangen. Nadat de heer Van der Linden, ter vergadering tegenwoordig, zijn ingenomenheid met de gehouden voordracht had betuigd, en er op gewezen had, dat, zooals overal elders, meerdere bekendheid met een plaats de ontwikkeling van den handel diende vooraf te gaan, merkte hij ten slotte op, dat, zoo er immer ernstig aan een proeve van kolonisatie mocht gedacht worden, alsdan de Banda-eilanden daarbij tot voorbeeld zouden kunnen dienen.

Wegens het vergevorderde uur kon de voordracht van den heer Veth over de uitbreiding der kennis van de bijzondere gewesten van onzen aardbol in het afgeloopen jaar niet meer gehouden worden, en werd de vergadering gesloten.

FREULE TINNE,

DE NEDERLANDSCHE REIZIGSTER DOOR AFRIKA,

VOORDRACHT VAN

N. W. POSTHUMUS,

gehouden op de Algemeene Vergadering te Amsterdam, den 11 April 1874. (*)

(*met twee kaarten.*)

Geachte Medeleden!

„Er is een Nederlandsche vrouw, die zich op het gebied „der ontdekkingsreizen voor altijd beroemd gemaakt heeft, die, „ook volgens het getuigenis van den beroemden reiziger Rohlfs „aan mij zelven, den Nederlandschen naam in het onbekende „Afrika hoog heeft opgeheven gehouden, die haar leven voor „de wetenschap heeft opgeofferd: het is freule Tinne. Wanneer „ik één wensch te doen heb, dan zou het deze zijn, dat haar „beeltenis prijken mocht in het lokaal van de bibliotheek van „het Aardrijkskundig Genootschap." — Deze woorden ongeveer werden door onzen doorluchtigen Beschermheer op de laatste Algemeene Vergadering te 's Hage gesproken, en zij hebben (daarvan houd ik mij overtuigd) weerklank gevonden bij allen, die daarbij tegenwoordig waren niet alleen, maar ook bij hen, die ze uit de verslagen in de dagbladen vernamen.

En wanneer ik u thans eenige oogenblikken wensch bezig te houden met het leven van freule Tinne, dan is het belangrijke van mijn onderwerp mij een waarborg, dat ik op uw onverdeelde aandacht zal kunnen rekenen.

Toen ik, misschien al te lichtvaardig, de taak op mij nam om heden deze voordracht te houden, heb ik mij zelven de moeielijkheden niet ontveinsd, welke verbonden zijn aan het vervaardigen eener onpartijdige levensbeschrijving van een vrouw, wier leven en werken nog zoo geheel verschillend, en vaak nog zoo geheel verkeerd beoordeeld worden, vooral daar een biografie toch nog iets anders moet zijn dan een dorre kroniek. De krachtige hulp, die ik van verschillende zijden daarbij mocht ondervinden, heeft mij echter in staat gesteld mijn arbeid te volbrengen, en dankbaar wordt hier openlijk die hulp door mij erkend. Vooral ben ik menige belangrijke mededeeling verschuldigd aan den oom der freule, den heer O. W. Hora Siccama, President der Algemeene Rekenkamer te 's Hage.

Ik heb gemeend u eerst een verhaal te moeten doen van het leven en de reizen van freule Tinne, daarna te moeten wijzen op de resultaten, welke haar tochten voor de wetenschap gehad hebben, om eindelijk een blik te slaan op haar karakter.

(*) Wij hebben gemeend deze voordracht te moeten geven, zooals zij is uitgesproken. Eenige noodzakelijke wijzigingen en uitbreidingen hebben wij als noten aan den voet der bladzijden er bijgevoegd.

I

Alexandrine Petronella Francisca Tinne werd te 's Hage den 17 October 1835 geboren. Haar vader was Philip Frederik Tinne, (1) een Nederlander van geboorte, die zijn loopbaan begon als klerk van den Raadpensionaris Van de Spiegel; later vervulde hij een betrekking bij het bureau van Buitenlandsche Zaken, en werd weldra toegevoegd aan het gezantschap te Londen. Na den ommekeer van zaken hier te lande, begaf hij zich naar Demerari, en nam daar een tijd lang, ook onder het Engelsch Bestuur, de betrekking waar van Secretaris.

In 1813, na den dood van zijn eerste vrouw, vestigde hij zich (met zijn twee zonen) als koopman te Liverpool. Eerst verscheidene jaren later bezocht hij zijn vaderland weder, en trad daar in het huwelijk met Henriette Maria Louise, de oudste dochter van den vice-admiraal baron Theodoor Frederik van Capellen, denzelfden die in 1816 den Engelschen admiraal lord Exmouth de roofzuchtige Algerijnen hielp tuchtigen.

Op nog jeugdigen leeftijd vergezelde Alexine (zooals haar naam gewoonlijk verkort werd) van 1842—1844 haar vader op diens uitstapjes door Frankrijk, Italie en Zwitserland, en kreeg toen ongetwijfeld reeds dien lust in het reizen, die haar tot haar dood is bijgebleven. In de jaren 1847 en 1848 nam Mevr. Tinne, die intusschen weduwe geworden was, haar dochter mede op een reis in de Pyreneën en vestigde zich te Pau, waar deze laatste onderwijs ontving in het Spaansch, en het zoo goed leerde dat zij eenigen tijd later op een uitstapje naar Madrid haar moeder tot vertolkster kon verstrekken. Met even veel gemak bekwaamde zij zich in later tijd in het Arabisch.

Van 1849 tot 1854 hielden de beide dames haar verblijf te 's Hage, waar onze geëerbiedigde koningin, welke het talent zoo goed weet op te merken en te begunstigen, de freule leerde kennen en beminnen, en zeker niet weinig tot haar vorming heeft bijgedragen. Den toegang, die haar aan de vorstelijke hoven van Europa verleend werd, had zij aan haar hooge beschermster te danken.

Deze jaren kan men beschouwen als de eigenlijke voorbereiding tot haar latere loopbaan: met standvastigen ijver legde zij zich toe op de studie, waartoe de nabijheid der koninklijke bibliotheek haar de beste gelegenheid gaf. »Dikwijls" zoo schrijft haar oom, de Heer Hora Siccama, aan haar Fransche levensbeschrijvers, de Heeren Zurcher en Margolle, »dikwijls vond ik haar liggende op den vloer van haar studeerkamer te midden van folianten, die zij zeide in deze »houding gemakkelijker te kunnen naslaan."

In het jaar 1854 deden moeder en dochter een reis naar Kopenhagen, en verder naar Zweden en Noorwegen, en kwamen zelfs, in het gezelschap van den bekenden Noorweegschen schilder Saal, aan de Noordkaap. Het volgende jaar bezochten zij het zuiden van Duitschland met het voornemen een gedeelte van den winter te Weenen door te brengen. Maar vernemende, dat dáár de cholera heerschte, veranderden zij van plan en begaven zich naar Verona, Milaan, Venetië en Triëst. Toen zij deze laatste stad wilden verlaten, was de weg naar Weenen door de vele gevallen sneeuw belemmerd; juist lag de stoomboot naar Egypte gereed; spoedig was het besluit genomen, en men aanvaardde deze reis. Dat de vurige wensch der dochter grooten invloed gehad heeft op het nemen van dit besluit, daaraan zullen wij wel niet behoeven te twijfelen: haar ideaal zou thans aanvankelijk verwezenlijkt worden. In een harer latere brieven schrijft zij: Ik ben niet bijzonder verlangend om Amerika of Australië te »zien, maar Afrika, ik kan er zelf de reden niet van opgeven, »heeft mij altijd aangetrokken. Van mijn kindschheid af, toen »ik de aardrijkskunde leerden, verlangde ik altijd naar die »plaatsen te gaan, welke op het midden van de kaart van »Afrika door een groote, ledige ruimte worden aangeduid. Ik »ben nu reeds eens tot dit onbekende gewest gekomen, en ik keer »er weder heen, misschien uit instinkt als een vlieg naar de vlag."

Sombere voorspelling, voorzeker! — ja, als een vlieg naar de vlam keerde zij er heen, en zou zij er ook haar leven laten.

Deze eerste reis in Egypte strekte zich uit tot den eersten waterval van den Nijl, terwijl de terugweg genomen werd van Loeqsor naar Cosseïr, aan de westkust der Roode zee. In de maand April 1856 verlieten de dames Tinne Kaïro, en scheepten zich te Alexandrië in naar Jafia. Na Jeruzalem bezocht en een uitstapje gemaakt te hebben in de Syrische woestijn, aan de overzijde van den Jordaan, begaven zij zich naar Damaskus, en van daar over den Libanon naar Beireuth. Nog was het jaar niet ten einde, of zij bevonden zich weder te Kaïro, en ondernamen een nieuwen tocht langs den Nijl, op welken zij zelfs tot in Nubië kwamen. In het voorjaar van 1857 waren zij weder te Beireuth, hielden zich eenigen tijd op in de schoone streken van den Libanon, brachten een bezoek aan de prachtige puinhoopen van het aloude Palmyra en keerden vervolgens over Konstantinopel, Athene, Triëst, Weenen, Praag en Dresden naar het vaderland terug.

Het verblijf der dames in den winter van 1856 op 1857 te Kaïro, waar zij een aangename villa aan den Nijl betrokken,

(1) Uit een genealogische tafel, overgezonden door den Heer J. A. Tinne te Liverpool, blijkt, dat zijn voorzaten, vooral in de latere tijden der Republiek, onderscheidene burgerlijke of militaire betrekkingen in dienst van H. H. M. hebben bekleed, en tot een der meest deftige familiën hebben behoord. Een halve broeder van den Heer P. F. Tinne, Willem Frederik, wordt opgegeven als Secretaris van den Heer Gogel onder de regeering van Koning Lodewijk Napoleon; een neef, Hermanus Tinne, heeft als Majoor en Adjudant van Prins Willem George Frederik de veldtochten van 1793 en 1794 medegemaakt, terwijl enkele leden der familie in Demerari en andere Overzeesche bezittingen in verschillende ambten zijn geplaatst geweest.

de reizen door het zoo beroemde land der Faraos hadden aan freule Tinne's geest een richting gegeven voor het leven. Het Arabische leven, dat, zooals zij zeide, »het schilderachtige met het bekoorlijke, de vrijheid met het nieuwe verbindt," beviel haar buitengemeen; te Kaïro kleedde zij zich ook op Egyptische wijs, en deze dracht verhoogde nog het bevallige harer gestalte, het edele en bekoorlijke harer gelaatstrekken; — de verheven schoone natuur van Afrika, dat juist in dezen tijd het doel van zooveel ontdekkingsreizigers werd, trok haar machtig aan, en deed haar, als het ware met een zeker heimwee, verlangen om dáár haar leven te doortebrengen.

Ook de moeder deelde meer of minder sterk in dit verlangen, en in 1861 ondernamen zij een nieuwe reis, thans ook vergezeld door de uitstekende zuster van mevrouw Tinne, freule Adriana van Capellen, vroeger hofdame bij H. M. de koningin Anna Paulowna. Met deze en de volgende reis, die alles behalve, zooals de vroegere uitstapjes, het karakter van pleizierreizen hadden, zijn wij zeer nauwkeurig bekend, vooral door de mededeelingen, welke de stiefbroeder van freule Tinne, de Heer J. A. Tinne, daaromtrent gedaan heeft in zijn *Geographical notes of expeditions in Central-Africa, by three dutch ladies*, verder door het treffende verhaal, dat de heer Kotschy uit Weenen als inleiding geplaatst heeft voor het prachtige werk *Plantae Tinneanea*, en niet het minst ook, wat de tweede aangaat, door de aanteekeningen van den Duitschen geleerde von Heuglin, over wien straks nader.

In de maand Juli van het genoemde jaar verlieten de drie dames den Haag, en kwamen in Augustus te Alexandrië aan. Zij brachten den winter weder in de nabijheid van Kaïro door, en maakten alles in gereedheid voor haar aanstaande expeditie. Den Nijl, deze van ouds zoo bekende en toch nog zoo raadselachtige rivier, zoo ver mogelijk op te varen, en de aan zijn oevers gelegen landstreken met haar bevolkingen te leeren kennen, was het doel, dat men beoogde. Aanvankelijk had men, door bewerking van den Duitschen zendeling Ludwig Krapf, (met wien men te Kaïro kennis had gemaakt) het plan gehad om Abessynie te bezoeken, welk land door zijn woest romantische natuur en gezond klimaat wel tot een tocht uitlokte; gelukkig echter dat dit plan in duigen viel, want juist in dezen tijd begon Koning Theodorus II wantrouwend te worden tegenover Europeanen.

Doch ook de reis langs den Witten Nijl was van vele gevaren vergezeld: het leven van zoo menigen ontdekker, zendeling of ivoorhandelaar was reeds het offer geweest van het koortsachtige, moordende klimaat, en bovendien zagen de negers uit de Nijloeverlanden in elken blanke een slavenjager, die gekomen was om hen te kwellen, en dien zij dus met vijandschap beschouwden. Onze kloeke reizigsters kenden het gevaar, doch zagen het moedig onder de oogen.

Den 9 Januari 1862 bestegen zij drie nijlbooten, met een talrijke goed gewapende bemanning en ruimschoots van alles voorzien. Zoo voerden zij b. v. alleen voor 800 Pond St. aan kopergeld mede, waaraan in Soedan groot gebrek bestaat. — Door den noordenwind begunstigd voeren zij Nijlopwaarts, voorbij Philé, langs de heerlijke bouwwerken der oude Egyptenaren, door de eerste watervallen naar Korosko. Tusschen deze plaats en Aboe Hammed maakt de rivier een groote bocht en is de vaart moeielijk. De afstand tusschen beide plaatsen is ongeveer 80 uur, (1) maar de kronkelingen van den Nijl volgende, heeft men meer dan het dubbele er voor noodig. De weg door de vreeselijke woestijn met haar vulkanische bergkegels en gele zandvlakten, in welke uitgebleekte kameelbeenderen den weg aanwijzen en slechts kraaien de vertegenwoordigers van organisch leven zijn, is zeer gevaarlijk; vele menschen kwamen er reeds in om, en zelfs heeft de Khedif reeds eens dien weg doen verbieden. Toch wordt hij altijd meer en meer gebruikt, en ook onze dames verkozen hem te volgen, hetgeen met goeden uitslag plaats had. Na 15 dagen kwam men in het prachtig gelegen Aboe Hammed aan, en begaf men zich van daar langs den oostelijken oever van den Nijl naar Berber, een liefelijke plaats, dat zij beschrijven als een soort van Afrikaansch paradijs, hoewel er bij haar verblijf een hitte heerschte van niet minder dan 120° Fahr. Op dezen tocht kwamen zij door verscheidene dorpen, waar zij overal door de bewoners met de meeste gastvrijheid werden ontvangen.

Na een korten tijd te Berber gebleven te zijn, huurden zij drie booten om daarmede den Nijl tot Khartoem optevaren. Zij passeerden eenige uren boven Berber de monding van de Atbara of Zwarte rivier, (2) welke in Abessynie ontspringt en het zwarte slib medevoert, dat de vlakten van Neder-Egypte vruchtbaar maakt. Spoedig kwamen zij te Khartoem, de hoofdstad van Egyptisch Soedan, aan de vereeniging van den Bahr el Azrek met den Bahr el Abiad: het is een vuile armoedige plaats, in een moerassige streek gelegen.

Te Khartoem werd van den broeder des Khedifs, prins Halim, een stoomboot gehuurd, met welke zij den Witten Nijl opvoeren, ten einde een behoorlijk verblijf te zoeken gedurende het regensaisoen.

Verrukkelijk was hier de vaart: met gemak kon men van de stoomboot de beide oevers van den stroom onderscheiden, die met gomboomen, tamarinden en verschillende heesters als bedekt waren, waar talrijke apen in de takken speelden en de prachtigste vogels in menigte rondvlogen, waar nijlpaarden en, krokodillen zich in de rivier vermaakten en de schoonste bloemen op de effen watervlakte prijkten. Maar deze bekoorlijke streek had ook haar keerzijde, want hier reeds had freule Tinne ge-

(1) Ik moet hier denken aan een vergissing van den Heer J. A. Tinne, die in zijn *Geographical Notes* den afstand tusschen Korosko en Aboe Hammed op 300 geografische mijlen begroot.

(2) De Astaboras der ouden.

genheid om te zien, hoe in weerwil van het verbod, de slavenhandel, zelfs door de overheden, gedreven werd, en de gevoelige ziel der kleindochter van den vice-admiraal van Capellen, den grooten tegenstander der slavernij, gruwde er van. Doch hooren wij, wat zij zelf daarvan zegt in een brief aan haar oom, den heer Hora-Siccama; gedateerd 17 Juni 1862:

„Hier heb ik voor de eerste maal de behandeling der zwarten „gezien. Nooit in mijn leven ben ik zoo verwonderd en tevens „zoo met afgrijzen vervuld geweest. Ik had er van hooren spre„ken als iedereen; ik had veel beschrijvingen gelezen van sla„venkaravanen, maar ik heb nooit een denkbeeld gehad van „de wreedheid en koelbloedigheid der handelaars. Deze gedeel„telijk Arabische, maar meestal Europeesche handelaars hebben „zoogenaamde bedienden, die negerjagers zijn, en die de dorpen „omsingelen en verbranden, alles plunderen wat zij vinden en „honderden negers medeslepen naar de booten, in welke men „hen in het geheim in de staten van den Onderkoning invoert; — „want, ofschoon de wet tegen den slavenhandel in het geheel „niets beteekent in de streken, welke verre verwijderd zijn, van „den zetel des bestuurs, neemt men echter den schijn aan, als „of men ze eerbiedigt.

„Maar hier geschiedt alles zonder de minste schaamte, en „daar de handel dit jaar goed gelukt was, was de geheele oever „bedekt met groote zwarte vlekken, die, toen ik er bij kwam, „bleken negers te zijn, aan elkander gebonden, zoodat zij bijna „slechts één massa uitmaakten, welke men aldus gemakkelijker „kon bewaken. Allen waren naakt, en het hoofd en de hals der „mannen was verbonden aan een stuk hout, dat zoo zwaar was, „dat zij alleen het niet konden optillen. Hetgeen mij het meest „trof, was hun buitengewone magerheid. De kooplieden laten „hen uit zuinigheid hongerlijden; de natuur van den neger „moet zich daartoe wel leenen, want een Europeaan zou het „waarschijnlijk niet kunnen uithouden zonder sterven. De on„gelukkigen zagen ongetwijfeld, dat wij door medelijden getroffen „waren, en terwijl ik onder den hoop rondliep, nam een vrouw, „welke een klein kind had, mij bij de hand, en zeide mij iets, „dat men voor mij vertaalde. Het was een verzoek dat ik aan „haar meester de gunst zou vragen, dat zij haar tweeden zoon „en haar moeder mocht zien, welke aan een anderen koopman „toebehoorden. Men stond het mij toe, en de hereeniging was „zoo treffend dat ik ze alle vier kocht. Ik heb ze nog heden „bij mij, in afwachting dat wij hun land passeeren om ze daar „vrij te laten.

„Den volgenden dag kwamen twee oude vrouwen, welke hun „meester verlaten had, omdat zij te zwak waren om verkocht „te worden, zich onder onze bescherming stellen; want wanneer „men voorziet, dat de prijs van den verkoop de kosten van „het onderhoud van een slaaf niet zal dekken, jaagt men hem „weg, en laat hem sterven zonder hem zelfs een teug water te „geven, en zijn bloedverwanten, indien hij die in de troep „heeft, zien hem sterven zonder hem eenige hulp te kunnen „geven, ja zelfs zonder hem te mogen naderen.

„In één woord, ik kan u al de schandalen niet opsommen „van welke wij getuigen waren, terwijl onze booten in de „nabijheid dezer legerplaatsen lagen. Ook zijn alle negerstam„men van den Witten Nijl, eertijds zoo vreedzaam en gastvrij, „met een zeer natuurlijke verbittering vervuld. Men heeft een „sterk geleide noodig op de plaatsen, waar men eertijds alleen „kon reizen, en zelfs de handel in ivoor lijdt er onder, want „te nauwernood willen de zwarten er zich aan wagen om het „aan te voeren."

Ziedaar een treffend beeld van den afschuwelijken Afrikaanschen slavenhandel! Ziedaar ook een schoon beeld van freule Tinne!

Onze reizigsters liepen echter geen gevaar, want vooreerst was de stoomboot, op welke zij zich bevonden, nog nooit voor den slavenhandel gebruikt, en ten anderen ging een gerucht haar vooruit, dat haar overal een vriendelijke ontvangst bezorgde. De roep n. l. van den rijkdom en de schoonheid van freule Tinne, haar fiere amazonengestalte, die zoo bijzonder uitkwam wanneer zij te paard door de dorpen der zwarten galoppeerde, haar innemendheid, die aller harten won, deden haar doorgaan voor de geliefde dochter van den beheerscher van Stamboel, welke gekomen was om hun ellende te verminderen. Dit gerucht werd door het geheele Oosten en Noorden van Afrika verbreid; met ongeloofelijke snelheid plantte het zich van dorp tot dorp voort, werd door karavanen naar de verre oasen der Sahara gedragen, en nam daar steeds grooter afmetingen aan. Later toch hoorde Rohlfs het verhaal op plaatsen, welke te voren nooit door een Europeaan betreden waren.

Den Witten Nijl opvarende, kwamen de dames aan de Abbas of Soend-eilanden, waar zij eenigen tijd meenden te blijven, doch wijl zij begrepen, dat bij het wassen der rivier deze eilanden onder water zouden geraken, voeren zij verder tot zij een hoogte ontwaarden die haar zeer goed beviel, n. l. Dsjebel Hemaya, $12\frac{1}{2}^{\circ}$ N. B. (1) en waar zij zich voor de vier regenmaanden meenden nedertezetten. Haar gevolg, bevreesd voor het hier denkbeeldige gevaar van leeuwen, tijgers en olifanten, was echter tegen een langdurig verblijf op deze plaats, waarom besloten werd de reis voorttezetten, na hier een korten tijd vertoefd te hebben. Gedurende dien tijd zou Mevrouw Tinne met de stoomboot naar Khartoem terugkeeren, ten einde haar te doen herstellen en ze op nieuw te huren. Den 21 Juni was de stoomboot terug, en bracht, behalve nieuwen voorraad, een versterking Turksche soldaten mede.

Den 7 Juli werd de reis voortgezet, welke vooreerst weinig bekoorlijks opleverde, wijl de rivier hier vlakke oevers heeft, voor het grootste gedeelte bedekt met hooge biezen, terwijl het

(1) Het woord *Dsjebel* beteekent *berg;* spreekt men van twee bergen, dan zegt men *Dsjebalein*, en indien er nog meer zijn *Dsjebal*.

land op zekere tijden van het jaar tot op een grooten afstand overstroomd wordt, en aan weerszijden eigenlijk niets anders is dan een uitgestrekt moeras. De eerste plaats, waar zij aankwamen, was Kaka (10½° N. B.) aan den linker Nijloever gelegen. Het was de residentie van den machtigen Mohammed Kher, een Arabisch opperhoofd en woest slavenjager, wien het gelukt was met zijn wilde scharen de naburige zwarte stammen te onderwerpen, en die dus in werkelijkheid de beheerscher was van dit gedeelte van Soedan. De vreeselijke dwingelandij, welke hij over de ongelukkige zwarten uitoefende, deed dezen man in den aanvang bevreesd zijn, toen hij zag, dat er Turksche soldaten aan boord der vaartuigen waren. Hij ontving de expeditie echter met de meeste gastvrijheid, ja, met koninklijke eer. Ook hij geloofde aan het zoo even medegedeelde gerucht, en bood aan, freule Tinne tot koningin van Soedan uitteroepen. Dat de troon van Kaka voor haar niet aantrekkelijk genoeg was om dit aanbod aantenemen, zullen wij wel niet behoeven te zeggen.

Vóór haar vertrek werd haar door Mohammed Kher afgeraden om verder den Nijl optevaren, omdat de vijandige gezindheid der Sjilloeknegers dit gevaarlijk maakte. Doch was deze raad wel geschikt om de bedienden bevreesd te maken, hij was niet in staat om den moed der kloeke dames te doen wankelen, het allerminst van freule Tinne, welke zich in alles gedroeg als het opperhoofd der expeditie.

Toen men enkele dagen later bij een dorp moest stilhouden om brandhout in te nemen, durfde niemand van de bootslieden aan land gaan; freule Tinne echter deed het zelf, vergezeld door haar tolk en een officier met tien soldaten. In plaats dat zij echter met vijandelijke gezindheid bejegend werd, was de hartelijkste ontvangst haar deel. Het gerucht was haar vooruit gegaan, en van haar hoopten zij verlossing van de dwingelandij van Mohammed Kher: de Sjeik van het dorp kwam zelfs aan boord om haar de koninklijke waardigheid aantebieden en haar geschenken te brengen. Doch hoe ook geroerd over de goedhartige eenvoudigheid dezer lieden, die door Arabieren en Europeanen om het zeerst verdrukt werden, had toch de negerkroon voor haar weinig begeerlijks. »Steeds verder" was haar leus.

Men voer nu verder de rivier op tot aan de plaats, waar de Sobat zich aan den oostelijken oever in den Nijl stort (bijna 9½° N. B.). Deze zijrivier werd zoover mogelijk opgevaren, waarvoor met inbegrip der terugvaart, tien dagen noodig was. Zij vonden deze rivier schooner dan den Nijl boven Dsjebel Hemaya (1). Haar verlangen om den nog geheel onbekenden bovenloop te onderzoeken, moesten zij wegens de ondiepten opgeven.

Het eerstvolgende rustpunt was nu het Nomeer, het vereenigingspunt van den Bahr el Abiad met de westelijke zijrivier, de Bahr el Ghazal. In dit uitgestrekte moerasbekken waren vroeger reeds dikwijls de reizigers verdwaald. Doode rivierarmen, kanalen en valsche mondingen omringden van alle kanten, het groote moeras, dat de werkzaamheid van zoovele navorschers reeds verlamde. Te vergeefs had in 1840 de Egyptische expeditie uit dit zoogenaamde meer een uitweg gezocht; eerst in 1841 was het aan een nieuwe expeditie gelukt om den weg naar den bovenloop van den Witten Nijl te vinden. Treurig was de indruk, dien de dames van deze vreeselijke streken kregen. Zooverre het oog reikte was het één onmetelijk moeras, uit welks stilstaand water omgevallen, afgestorven boomstammen omhoog staken; waterplanten en drijfhout dreven bij groote massaas door de langzaam stroomende rivier en vormden er drijvende eilanden. In het riet snorkten nijlpaarden, lagen krokodillen op den loer en stonden watervogels onbewegelijk: in de met moerasdampen bezwangerde lucht wemelde het van muskieten.

Wel was deze streek geschikt om elken reiziger af te schrikken om den tocht verder voort te zetten: alleen op freule Tinne had zij deze uitwerking niet. Het onbekende lokte haar uit: dáár, aan gene zijde dier moerassen zou een nieuwe wereld zich voor haar ontsluieren; dáár zou zij mede werkzaam zijn om het eeuwenoude vraagstuk tot oplossing te brengen. Vooruit dus! al worden de krachten des lichaams in deze ongezonde oorden ondermijnd, de geest behoudt zijn sterkte, ja, wint steeds in kracht.

Den 4 September kwam de expeditie aan den op 7° N. Br. gelegen Oostenrijkschen zendingspost »Heiligen Kruis," een ware plaats des vervals en des doods. De talrijke versche grafheuvels van zoovele edele geloofshelden werden door onze reizigsters bezocht; luide werden haar op die droeve plaatsen de gevaren gepredikt, verbonden aan een verblijf in Afrika; nergens beter dan hier kon haar de waarheid verkondigd worden van het gezegde, dat geen Europeaan onder palmboomen mag wandelen. Zestig zendelingen hadden hier reeds hun leven gelaten, en het overgebleven getal bedroeg thans slechts drie, die nu ook besloten den hopeloozen post te verlaten, en op de terugreis der dames door haar werden medegenomen. Van uit Heiligen kruis deed freule Tinne gedurende acht dagen tochten in de nabuurschap, en bezocht ook de stroohutten der Kitsjnegers, een armoedig, naaktloopend volk, dat op de weinige drooge plekken, welke het verschrikkelijke moeraslandschap overlaat, als het ware opeengehoopt is, van vledermuizen, slangen, termieten en wormen leeft, en zich de huid met asch inwrijft om tegen de ongemakken van het weder beveiligd te zijn.

Op de reis naar Gondokoro hield men nog op bij een dorp

---

(1) Men zag hier struisvogels, giraffen, olifanten, buffels en gazellen. Hoewel er vele hippopotami in de rivier zijn, gelukte het niet er een te dooden: waarschijnlijk waren zij door het geraas van de stoomboot verschrikt.

behoorende aan den stam der Khers, dat om zijn eigenaardigen ruilhandel en om zijn fraaie omgeving zeer merkwaardig is.

Den 30 September kwam men te Gondokoro (5° N. Br.) aan, van waar verschillende uitstapjes in den omtrek gedaan werden, onder andere een naar Dsjebel Belenia, vier uur rijdens ten Z. O. van Gondokoro. Overal werden zij hartelijk ontvangen door de bewoners, de Bari-negers, een vrij ontwikkeld en welvarend volk.

Te Gondokoro vernamen de dames, dat de rivier boven die plaats niet bevaarbaar was; doch zij waren met dit bericht niet tevreden, en besloten het zelf te onderzoeken. De stroom werd dus nog vijf uur hooger opgevaren, doch de stroomversnellingen en rotsblokken in de rivier, en de tijdingen omtrent de vijandelijke houding van de door wreede slavenhalers getergde negers beletten het verder doordringen; anders waren wellicht onze kloeke reizigsters de gedwongen gasten geworden van den een of anderen negervorst, zoo als Speke en Grant van Januari tot November 1862.

Ondertusschen liet de gezondheidstoestand van bijna al de personen, die tot de expeditie behoorden, veel te wenschen over; vooral freule Tinne leed zeer aan hevige ijlkoortsen, die dikwijls 12 tot 14 uur aanhielden, doch welke zij door haar krachtig gestel spoedig te boven kwam. Daarom werd besloten de terugreis naar Khartoem aan te nemen, waar men den 20 November 1862 weder aankwam. Hier kan opgemerkt worden, dat men voor de reis van Khartoem naar Gondokoro 360 uur had gevaren, terwijl de terugreis slechts 179 uur varens vorderde; de kosten der reis bedroegen niet minder dan 6000 Pd. St. of ƒ 72000. Petermann begroot ze op nog meer.

Khartoem werd nu vooreerst de woonplaats der dames, waar zij haar gezondheidstoestand geheel trachtten te herstellen, en waar zij intusschen maatregelen namen tot de uitrusting eener nieuwe, grootere expeditie. Ontdekkingen te doen ten westen van den Witten Nijl aan de Bahr el Ghazal en in het land der Nyam-Nams was het doel. Zoovele fabelen werden omtrent die streek verteld, zoovele groote, ondoorzochte stroomen kruisten zich dáár, er lagen onmetelijke meren, van welke de ivoorhandelaars onbepaalde mededeelingen deden. Juist waren een groot aantal van de voortreffelijkste reizigers bezig om een licht te werpen over den Boven-Nijl; Speke en Grant waren juist op den terugtocht van hun belangrijke reis, en Baker rustte zich te Khartoem uit om hen te gemoet te gaan.

Terwijl de stoomboot van freule Tinne te Khartoem in gereedheid gebracht werd, voer deze moedige Engelschman juist den stroom op. „Toen wij" (zoo schrijft hij in zijn „*Albert* „*Nyanza*" Deel 1, bl. 31) „de stoomboot passeerden die aan „de Nederlandsche dames, Mevrouw van Capellen, (1) en „haar bekoorlijke dochter, Mejufvrouw Tinne behoorde, groetten „wij haar met een salvo, en wuifden van weerszijden met de „zakdoeken tot wij uit haar gezicht waren; weinig dachten wij, „dat wij die vriendelijke gestalten nooit weer zouden ontmoeten, „en dat zulk een treurig lot de gansche expeditie boven het „hoofd hing."

„Weinig dachten wij dit," schrijft Baker; weinig dachten het ook de moedige vrouwen. Als antwoord op de waarschuwingen voor de gevaren, die haar dreigden, schreef Mevr. Tinne: „Verontrust u niet, wij hebben twee geleerden bij ons, „en tot onze betere bescherming nog, gaat het gerucht ons „vooruit, dat de dochter van den sultan op haar vuurschip „passeert."

De twee hier bedoelde geleerden waren v. Heuglin en Steudner, die juist van hun Abbessinische reis, bijna zonder middelen, in Khartoem waren aangekomen. Volgens een schrijven van den eersten aan Dr. Petermann, gedateerd 8 Dec. 1862, zou hij alles in het werk stellen om aan de expeditie der dames te mogen deelnemen. Met blijdschap werd, zoo voor hem als voor zijn reisgenoot het verzoek toegestaan, terwijl ook de Nederlandsche baron d'Ablaing, de reis mede zou maken. Freule van Capellen, welke nog niet van de doorgestane vermoeienissen hersteld was, besloot te Khartoem de terugkomst harer zuster en nicht af te wachten.

Wij zullen u niet vermoeien met u een schets te geven van de in alle opzichten kostbare uitrusting: wij laten dit over aan den Duitschen biograaf van freule Tinne, Richard Andree, die er telkens op uit is op haar ontzaggelijke rijkdommen te wijzen; genoeg zij het te zeggen dat Petermann meent, dat deze groote uitrusting een der redenen geweest is van de latere moeielijkheden, die het verder voorttrekken verhinderden.

De oogen van alle aardrijkskundigen waren op deze alleszins belangrijke expeditie geslagen: veel verwachtte men van haar. Ik zal hiervoor wel geen ander bewijs behoeven aan te voeren dan de woorden, die de president van „the Royal geographical society" te Londen, de Heer Murchison, in de vergadering van 23 Nov. 1863 sprak.

Nadat de Heer J. A. Tinne aldaar een verslag had gegeven van de reis der dames, voor zooverre zij hem toen bekend was, en kapitein Grant daarop een sombere profetie omtrent het lot der expeditie gedaan had, merkte de graaf van Donoughmore op: „Wij weten thans waar de Witte Nijl van daan komt, „maar wij kennen de uitgestrektheid der landstreek niet, welker „wateren in de Bahr el Ghazal vloeien. Het is mogelijk dat „een aanzienlijk, wellicht het grootste gedeelte van het water, „hetwelk de overstroomingen van den Nijl teweeg brengt, uit „deze streek komt en niet van den Witten Nijl. Daarom zou „een zorgvuldige vergelijking van de hoeveelheid water, die „door elk der twee zijrivieren wordt aangevoerd, van het hoog„ste belang zijn voor de wetenschap." Hierop werd door den presi-

(1) Baker geeft met dezen naam geen groot bewijs van nauwkeurigheid.

dent geantwoord „dat de dames werkelijk op den rechten weg „waren om deze kennis te verkrijgen, daar het haar hoofddoel was om de bergachtige streek te bereiken, waar de Bahr el „Ghazal ontstaat. Mochten zij er in slagen om deze streek te „bereiken (hetwelk hij wel hoopte, dat zij zouden doen, in weer„wil van het afraden van de kapiteins Speke en Grant) en „mochten zij ontdekken, dat de wateren van dit gebergte van „de eene zijde naar den Nijl en van de andere zijde naar het „Tsadmeer en andere groote meren in het westen vloeien, dan zou dit een hoogst belangrijk geografisch resultaat zijn." (1).

Den 25 Januari 1863 vertrokken v. Heuglin en Steudner met een der vaartuigen van Khartoem; reeds na drie dagen kwamen zij aan El Eis eiland, het schoonste gedeelte van den Witten Nijl. Hellet (2) Kaka, de mond van de Sobat en ook het Nomeer werden spoedig bereikt. In de Bahr el Ghazal was de vaart moeielijk wegens de vele waterplanten, die er in dit jaargetijde ronddrijven. Niet minder dan 20 dagen waren noodig voor den betrekkelijk korten afstand tusschen het Nomeer en de Mesjra el Rek, waar zij den 25 Februari aankwamen, en volgens afspraak op hun reisgenooten zouden wachten.

De dames Tinne, welke den 5 Februari van Khartoem vertrokken waren, kwamen den 10 Maart aan de Mesjra el Rek aan. De afvaart was onder anderen vertraagd, door dat men op het punt van vertrek bemerkte, dat er in het vaartuig, waarop de freule zich bevond, een groot lek was. Toen men weinig tijds later een zelfde gebrek bemerkte, kwam men er achter, dat de kapitein en de stuurman hiervan de oorzaak waren met het doel om de reis niet te doen doorgaan. Daar men begreep, dat de stemming van al het scheepsvolk slecht was, werd het geheel afgedankt en een andere bemanning in plaats aangenomen.

(1) Geheel in overeenstemming hiermede is, hetgeen de Heer J. A. Tinne in meergenoemde *Geographical Notes* schrijft: „Deze expeditie had ten „doel de westelijke zijrivier van den Nijl, de Bahr el Ghazal op te „varen, de verschillende stroomen te onderzoeken, die in deze rivier „uitloopen, en vervolgens over land in Zuidwestelijke richting naar het „Centraal-Afrikaansche hoogland en het land der Nyam-Nams door te „dringen, van welks helling, volgens de bewering van vele aardrijks„kundigen, in sommige gedeelten van het jaar een zeer groote hoeveel„heid water naar het bekken van den Nijl vloeit.

„Er wordt algemeen verondersteld, dat Speke en Grant het groote „aardrijkskundige vraagstuk hebben opgelost, dat reeds zoo vele eeuwen „de aandacht der wetenschappelijke wereld tot zich heeft getrokken, n. l. „dat van de bronnen van den Nijl; maar voor velen, die de zaak meer „van nabij hebben onderzocht, schijnt dit volstrekt niet zeker, en zooals de „*Westminster Review* opmerkt, hebben de woorden van den dichter in „onzen tijd nog hun kracht niet verloren:

„Arcanum natura caput non prodidit ulli,
„Nec licuit populis parvum te, Nile, videre."

(2) *Hellet* beteekent *dorp*.

Bij het binnenloopen van de Mesjra el Rek had er een schouwspel plaats, dat zeker in Middel-Afrika wel ongemeen mag heeten. Ter eere van de aangekomen „sultansdochter" werden door de handelsvaartuigen die er lagen 300 musketschoten gelost, welke door de expeditie behoorlijk beantwoord werden, terwijl van zes vaartuigen de Nederlandsche driekleur wapperde.

Het bleek hier echter al spoedig dat, in weerwil van de groote kosten, aan de uitrusting besteed, nog geen genoegzame toebereidselen voor de verdere reis gemaakt waren; aan vele zaken was gebrek, en daarom moest baron d'Ablaing met de stoomboot naar Khartoem terugkeeren om de noodige inkoopen te doen. Dit veroorzaakte een onaangenaam oponthoud in de ongezonde Mesjra, (1) waar de drooge plaats, welke aan zoovele menschen tot verblijf moest dienen, slechts een geringe oppervlakte besloeg. Men krijgt een denkbeeld van het bezwaarlijke der reizen in die streken, wanneer men bedenkt, dat de ten westen stroomende Kosanga, het naaste doel der reizigers, welke slechts 25 geogr. mijlen van de Mesjra verwijderd is, door de dames slechts na ongehoorde moeielijkheden en buitengewone inspanning werd bereikt, zonder dat het haar nog gelukte het eigenlijke doel, het land der Nyam-Nams, te bereiken. Eenige der kameelen, die men met groote onkosten door het moeras naar de Mesjra vervoerd had, bezweken aan de gevolgen van het ongewone klimaat; de overige lastdieren waren niet voldoende voor het transport der medegenomen bagage, en de aan de Mesjra wonende kooplieden legden de expeditie alle mogelijke moeielijkheden in den weg. Deze lieden waren er over vertoornd, dat men in „hun land" (zooals zij het noemden) was gekomen, en hun schandelijken menschenroof aanzag.

Er werd nu besloten dat v. Heuglin en Steudner met de lastdieren en een troep soldaten in het binnenland zouden doordringen, ten einde een geschikt verblijf gedurende het aanstaande regensaisoen optezoeken. Wanneer zij dan zooveel negers als mogelijk was gehuurd hadden, zouden zij naar de Mesjra terugkeeren, waar de dames hen wachtten. Den 23 Maart vertrokken zij in de richting der Kosangabergen, welke zij in twaalf dagen hoopten te bereiken. De ontmoeting van giraffen en antilopen, van prachtige vogels te midden van palmbosschen en sycomoren, het overtrekken van de Djoer, het bezoek van eenige negerwoonplaatsen waren de voornaamste gebeurtenissen op den weg tot het dorp Waoe, waar zij moesten ophouden, omdat Steudner, door den invloed van het klimaat

(1) *Mesjra* beteekent *haven*. De Mesja el Rek is een klein eiland, bij hetwelk een geschikte ligplaats voor schepen is. Door Petherick wordt het „Kyt" genaamd, doch freule Tinne merkt daarbij aan, dat zij niet begrijpt hoe hij aan dien naam komt, daar de inboorlingen het steeds *Mesjra el Rek* noemen.

ernstig ongesteld was geworden. De ziekte nam hand over hand toe, en den 10 April bezweek deze moedige reiziger als een offer van zijn toewijding aan de wetenschap. Von Heuglin beweende zijn broederlijken vriend en trouwen reisgenoot met oprechte tranen, bewees diens lijk de laatste eer, en zette alleen den tocht voort. Den 17 April kwam hij te Bongo aan, in het land der Dornegers: hier gelukte het hem 150 dragers aantewerven, waarmede hij naar het overige gezelschap terugkeerde; hij zelf kwam er ziek aan.

Gedurende de afwezigheid van von Heuglin en d'Ablaing hadden de dames een bezoek ontvangen van den Engelschen consul te Khartoem, den bekenden reiziger Petherick, van wien zij vernamen dat Speke en Grant te Gondokoro waren aangekomen. Hij had een belangrijke, maar ongelukkige reis gedaan, en was geheel ter neder geslagen door de hoogst onaangename behandeling, die hij van Speke had ondervonden. In een brief aan den heer J. F. Tinne drukken de dames dezen op het hart, om, waar het mogelijk is, in Engeland toch de eer van Petherick tegen de lastertaal zijner vijanden te handhaven.

Ondertusschen was ook baron d'Ablaing met nieuwen voorraad van Khartoem aangekomen, maar ook was de tropische regentijd begonnen, toen de verdere expeditie te land den 17 Mei aanving. Een vreeselijke storm had er plaats in den nacht, die op de ontscheping volgde. Na een moeielijken marsch kwam men den derden dag bij het dorp Aboe-Senoen aan, waar op nieuw een zoo vreeselijke storm, vergezeld van plasregen, de reizigers overviel, dat freule Tinne bijna bezweek onder haar ingestorte tent. Doornat en door koude aangegrepen, kreeg zij een hevige koorts, die bedenkelijk genoeg scheen; in dezen toestand moest zij zelfs nog behulpzaam zijn om een muiterij onder de soldaten te stillen, hetgeen haar zoo goed gelukte, dat de oproerigen een voor een haar vergiffenis kwamen vragen.

Nadat de ziekte, die acht dagen duurde, voorbij was, werd de tocht met de blijdste verwachtingen voortgezet. (1)

Op de regens der eerste dagen volgde zeer schoon weder, en men trok door een landstreek, die een bekoorlijk gezicht opleverde. De dorpen waren zeer goed bevolkt, en de bewoners met hun opperhoofden ontvingen hen vriendelijk. Een beschrijving er van te geven zou ons te lang ophouden: wij kunnen volstaan met de woorden aantehalen van een der dames, (waarschijnlijk freule Tinne): »o! het is een verrukke- »lijke streek, die ruimschoots al onze vermoeienissen en op- »offeringen vergoedt!" Den 21 Juni bereikte men Waoe, en weldra daarna Bongo, waar een koopman, Biselli genaamd, zijn verblijf hield. Hij ontving het gezelschap den eersten dag met de meest edelmoedige gastvrijheid, maar spoedig betoonde hij zich verraderlijk en gewelddadig, en zocht partij te trekken van den toestand zijner gasten om zijn diensten en waren tegen buitensporige prijzen te doen betalen. Een brief aan den Heer J. F. Tinne eindigt aldus: »Enfin, wij zijn er »eenmaal in; wij zouden nooit iemand aanraden om hier te »komen zonder geld! maar dan is het ook een schoone reis. »Hoezeer zou ik wenschen, dat gij hier waart om dit alles met »ons te genieten!"

Een andere rustplaats werd uitgekozen eenige dagreizen westelijker, bij het dorp Kalenda. Aan deze plaats, waar tenten werden opgeslagen, gaven de dames Tinne haar naam. (1) Zij brachten er een paar gelukkige weken door, deden groote uitstapjes in de naburige bosschen en verzamelden er de planten, die later de bouwstoffen geleverd hebben voor het prachtige werk de *Plantae Tinneanae.* (2)

---

(1) Als een bewijs hiervoor dienen de volgende fragmenten uit een paar brieven aan den Heer J. F. Tinne: „Als wij maar eens weder op „weg zijn, hopen wij gezond en wel bij den berg Casinka (Kosanga) „aan te komen, waar wij ons koren zullen zaaien, en zullen blijven tot „dat het weder fraai geworden, en de grond opgedroogd is. Het moet een „schoone, wildrijke streek zijn, met een goede bevolking....... Wij „kennen de meesters van bijna al de zeribas (nederzettingen) langs onzen „weg; en zij hebben ons beloofd ons van wijn en al wat wij verder „noodig hebben te voorzien. Reeds hebben wij drie afdeelingen dragers, „te zamen meer dan 400 man met onze bagage vooruitgezonden. Zij „dragen slechts weinig (elk 40 pond), en wel op hun hoofden."

In een brief van 7 Juni wordt geschreven: „Wij verwachten dat „v. Heuglin heden bij ons komt; wij hopen, dat hij in staat zal zijn „om met ons te gaan; het is zulk een groot voordeel een wetenschap- „pelijk man bij zich te hebben. Ofschoon Kapitein Speke ons verteld „heeft, dat dit gedeelte van Afrika niets belangwekkends vertoont, zoo „biedt een nieuwe landstreek dat toch altijd aan, en het is zulk een „groot genoegen een wezenlijk goede kaart te bezitten.

„Afok, hetwelk wij gepasseerd zijn, was een zeer mooi dorp, omge- „ven door rijk bebouwde velden met koren, aardnoten en pompoenen. „Wij gingen er evenwel niet gaarne in, maar wenschten spoedig het „doel onzer reis te bereiken, omdat wij elken dag storm, vergezeld „van meer of minder regen, konden verwachten, en hetgeen nu vaste „grond is, dan zou gelijken op de wegen bij den Haag na een hevige „bui: eerst modder en daarna volkomen onbegaanbaar. Wij moeten „verscheidene rivieren overtrekken, alvorens wij bij den berg Casinka „komen, waar wij hopen te blijven. Met behulp van de kooplieden, „hopen wij goed door de landstreek te komen, welke ons nog daarvan „afscheidt. Wij trekken nu naar Ali-an-Mori's zeriba, waarheen wij „onzen voorraad gezonden hebben. Van daar zijn wij van plan ons „naar Casinka te begeven, waar wij slechts twee dagreizen meer verwij- „derd zijn van het land der Nyam-Nams, het doel onzer reis."

(1) Zie op de kaart: Zeriba A. T. (Alexandrine Tinne).

(2) Plantae Tinneanae sive descriptio plantarum in expeditione Tinneana ad flumen Bahr el Ghasal eiusque affluentias in septentrionali interioris Africae parte collectarum. Opus 27 tabulis exornatum, Theodori Kotschy et Joannis Peyritsch consociatus studiis elaboratum. Suis sumptibus ediderunt Alexandrina P. F. Tinne et Joannes A. Tinne.

Maar nu trof de expeditie de grootste ramp, welke haar wellicht treffen kon. Den 11 Juli werd Mevrouw Tinne ziek, en deze ziekte verergerde al langer hoe meer. Niettegenstaande de meest zelfopofferende verpleging der dochter, bezweek de voortreffelijke vrouw reeds na negen dagen.

Het zoo even aangehaalde *Plantae Tinneanae* is later (zooals op den titel vermeld wordt) op kosten van freule Tinne en haar broeder door de Oostenrijksche geleerden Kotschy en Peyritsch bewerkt en te Weenen uitgegeven; zij hebben het toegewijd aan de nagedachtenis hunner moeder, die zulk een fijn gevoel had voor de natuur, en wier beeltenis op een der eerste bladzijden prijkt; het is een keurig monument van de kinderlijke liefde jegens de waardigste moeder.

Het zij mij geoorloofd hier eenige regels van den heer Kotschy in zijn voorbericht aantehàlen: „Het is niet meer in onze „macht aan de dooden onze achting en onzen eerbied te betui„gen voor deze edele pogingen. Alles wat wij kunnen doen is „te verzekeren, dat noch de tijd, noch de vergetelheid haar „nagedachtenis zullen kunnen uitwisschen. De overlevende kin„deren wijden aan hun beminde moeder dit kleine werk, als een „getuigenis van hun liefde en kinderlijken eerbied, opdat de „toekomstige geslachten haar naam mogen uitspreken en aan „haar roem denken met den eerbied, die haar verschuldigd is."

Neergebogen onder het gewicht harer smart, maar toch altijd met een krachtige ziel, liet freule Tinne de toebereidselen staken, welke gemaakt waren tot voortzetting der reis, en gaf zij bevel om terugtekeeren. Vooraf deed zij echter aan v. Heuglin het aanbod, dat hij de reis zou voortzetten, waartoe zij hem haar voorraad en zooveel soldaten, als hij noodig had, wilde afstaan. Zij wilde niet, zoo schreef zij, dat het ongeluk, hetwelk haar getroffen had, hem in zijn verdere reis verhinderen zou. Maar hoe gaarne v. Heuglin van dit edelmoedig aanbod zou gebruik gemaakt hebben, zag toch ook hij zich verplicht terug te keeren.

Herhaalde slagen troffen nu verder de expeditie. De Duitscher Schubert, in het gevolg van v. Heuglin, die op ontdekking naar de Kosangabergen vooruitgegaan was, was reeds half Juni overleden; achter elkander volgden hem de beide Hollandsche kameniers en de Italiaansche tolk Contarini, behalve nog vele mindere bedienden.

De regentijd in Bongo duurde tot het midden van October; toen kreeg men schoon weder, de rivieren werden lager en trekvogels kwamen terug; groenten en wilde honig waren in overvloed te krijgen. Door een en ander werd de gezondheidstoestand van de Europeanen onder de expeditie beter, en kon men nu ernstig aan den terugkeer naar de Mesjra denken. Evenwel werd de reis niet vóór Januari 1864 begonnen, wijl eerst tegen het einde dezer maand de schepen uit Khartoem, welke de expeditie zouden terughalen, in de Mesjra waren aangekomen. Daar vond men ook nieuwen voorraad en kon men den 14 Februari de terugreis aanvaarden. Ook deze had niet plaats zonder avonturen en hindernissen, bij welke freule Tinne steeds haar vastberadenheid en tegenwoordigheid van geest behield. Toen men door het Nomeer in den Witten Nijl was gekomen, stiet men op een reusachtige plantenmassa, welke een waar eiland vormde, waarover men droogvoets gaan kon. Men verhaalde, dat zij door de Sjilloeknegers hier gemaakt was, om de vaart op de rivier af te sluiten. (1) Niet minder dan 150 menschen moesten twee dagen arbeiden voor men er door kon breken. Te Kaka had een groote verandering plaats gehad: de despotische Mohammed Kher was verdreven, en in zijn plaats regeerde nu een Egyptisch officier. Verder stroomafwaarts had er een roemrijk gevecht plaats met roovervaartuigen, waarbij van weêrskanten kogels gewisseld werden, en zelfs een der roofbarken werd genomen, die naar Khartoem werd medegenomen om dáár voor den rechter gesteld te worden.

In deze stad kwam men eindelijk den 29 Maart 1864 aan, na een afwezigheid van anderhalf jaar. Maar welk een terugkeer in vergelijking van de blijde afvaart! In plaats van de fier wapperende vlaggen, droegen de masten thans het teeken van rouw. En nu nog scheen het, als of het lot niet moede was freule Tinne te vervolgen; het was, als of het noodlot besloten had, door inspanning van alle krachten, te beproeven of werkelijk die fiere geest zich niet zou buigen onder de overmaat van ramp. Freule van Capellen, die te Khartoem achtergebleven was, en reeds sterk geleden had door den invloed van het klimaat, overleefde het doodsbericht harer zuster niet; zij stierf den 20 Mei.

„De afmattende moeielijkheden en de eenzame toestand „mijner jeugdige bloedverwante," zoo schrijft de Heer J. F. Tinne, „en de afgetrokkenheid en droefgeestigheid, die zij ondervond „gedurende dezen moeielijken en treurigen tijd, dien zij zelf „zoo bijzonder treffend in haar brieven aan mij beschrijft, „kunnen gemakkelijk begrepen worden."

Freule Tinne trok zich in de nabijheid van Khartoem terug, en leefde er gedurende verscheidene weken in een volslagen eenzaamheid. (2) Eindelijk dacht zij aan de terugreis, en v. Heuglin stelde haar voor om over Berber en Soeakin door de Roode zee naar Egypte terug te keeren. Dit geschiedde, en in het laatst van 1864 waren de reizigers weder te Kaïro.

Drie jaar was freule Tinne in Soedan geweest, en gedurende dien tijd was haar het zoo onbekende, barbaarsche Afrika, in weerwil van al zijn verschrikkelijkheden, als een tweede va-

(1) Von Heuglin gelooft, dat deze meening onjuist is, en denkt dat dit ontzaggelijke planteneiland door de natuur gevormd was.

(2) Gedurende haar verblijf te Khartoem was door haar en v. Heuglin en proces begonnen tegen de slavenhandelaars aan de Djoer.

derland lief geworden. Zij wilde niet weder naar Europa terugkeeren, en welke moeite haar broeder, die opzettelijk daartoe van Liverpool was overgekomen, daartoe ook aanwendde, niets kon hem baten. De kleederdracht onzer Europeesche dames had zij sinds lang afgelegd, terwijl het vlugge gewaad der Arabische vrouwen haar schoone gestalte omgaf. Zij duldde slechts Arabische bedienden om zich; in haar huis was alles op Oostersche wijs ingericht, terwijl hetgeen aan Europa herinnnerde, daaruit verbannen was; de wanden harer kamer waren versierd met wapenen en andere uit de Nijllanden medegebrachte ethnografische voorwerpen, en de nevenvertrekken waren bewoond door achttien vertegenwoordigers der verschillende Afrikaansche volksstammen, met welke freule Tinne in aanraking was gekomen. (1) Toen de cholera in Egypte heerschte, wijdde zij met de treffendste menschlievendheid haar zorgen aan diegenen onder hen, welke door die ziekte waren aangetast.

Zij had nu plan om op het eiland Rhoda, in den Nijl bij Kaïro, zich een paleis in Moorschen stijl te doen bouwen; maar de Khedif schijnt dit voornemen verijdeld te hebben, omdat hij de nederzetting van freule Tinne niet gaarne zag. Zij was hem lastig, daar zij met onverbiddelijke gestrengheid den gouverneur van Soedan, Moesa-Pasja, voor de Egyptische rechtbanken vervolgde wegens zijn begunstiging van den slavenhandel, en de onderkoning zag deze onaangename zaak, welke zijn regeering natuurlijk compromitteerde, niet gaarne aangeroerd. Zij moest dus haar wensch opgeven, doch bleef nog eenigen tijd te Kaïro, waar zij algemeen bekend was onder den naam van de »contessa ollandese," en waar zij door haar vriendelijkheid en milddadigheid aller harten won.

In den loop van het jaar 1865 scheepte zij zich te Alexandrië in, met een groot gedeelte van haar gevolg op een yacht, dat zij gehuurd had, en bezocht het eiland Kandia, een gedeelte van Griekenland en de Italiaansche kusten.

Zij kwam in de lente van het volgende jaar in Frankrijk aan om aldaar in de haven van Toulon de stoomboot af te wachten, welke haar broeder in Engeland gekocht had, en welke hij in Nederland met uitmuntende matrozen had doen bemannen. (1)

Van Toulon begaf zij zich naar Algiërs, waar zij den winter sleet op een buitenplaats in den omtrek der stad. Na de aard-

---

(1) Wilhelm Gentz, de biograaf van freule Tinne in „die Gartenlaube 1869 N°. 38" zegt: „Het huis van freule Tinne geleek van buiten „geheel op een ruine. Door de donkere gangen der benedenste verdie„ping, welke onze aan den Nijl onbekende kelders vervangen, kwam ik, „door een kleinen Egyptenaar vergezeld, op een open plaats, waar ik „weder vrij ademen kon; de donker azure hemel, de toppen van drie „groote palmen, welke door de zonnestralen verguld werden, gaven aan „het ruineachtige gebouw dat pittoreske, hetwelk schilders met recht „zoo gaarne opzoeken. Op alleenstaande steenen trappen, welke naar „vervallen achtergebouwen leidden, koesterden zich apen in de zon; „kleine negerslaven, zoo jongens als meisjes, lagen in den warmen zon„neschijn op den grond; volwassen Soedansche meisjes staken haar „wollige hoofden, met schitterende oogen en tanden, nieuwsgierig door „de gebroken vensterruiten; langharige Nubische jachthonden sprongen „mij te gemoet; een oude, witgebaarde Berber, zooals die in Egypte „voor portier in de aanzienlijkste huizen gebruikt worden, ontving mijn „kaartje om mij bij de freule aan te dienen. Spoedig teruggekeerd, „bracht hij mij op een tweede plaats, waar ik voorbij groote, open „kamers kwam, in welke de niet gerangschikte ethnografische verzame„lingen zich bevonden, die door vijftig kameelen uit het hart van Afrika „aangevoerd waren. Zeldzame wapenen, opgezette vogels, allerlei horens „van antilopen en rhinocerossen, gereedschappen van Soedansche volkeren „lagen daar op elkander gehoopt.

„Freule Tinne kwam mij te gemoet; zij droeg een Oosterschen doek „om het hoofd, en een Egyptisch kleed van grijze zijde met lange „wijde mouwen over haar zwart rouwkleed; haar voeten staken naar „Arabische gewoonte in maroquinlederen laarzen. De groote, schoone, „bleeke, door gramschap en ziekte getroffen gedaante, met sprekende „geestvolle trekken, met vrije maar beschaafde manieren moest wel op „ieder een aangenamen indruk maken. Haar salon, in welke ik geleid „werd, was een oude harem, welks eene wand alleen uit vensters bestond; „van buiten echter was het niet mogelijk door deze vensters te zien „omdat er fijn gesnedene, getraliede uitstekjes voor waren; daardoor „was er een mat schemerlicht in de kamer, hetgeen een zeer mys„tieke bekoorlijkheid gaf. De vloer bestond uit gekleurde marmersteenen. „De zoldering was van hout, met Turksch snijwerk versierd. Langs de „muren stonden de gewone divans, die van palmhout gemaakt waren. „In het midden stonden eenige eigenaardige, lage stoelen met drie pooten „phantastisch gesneden, uit het land der Nyam-nams. Van Europeesch „huisraad ontdekte ik slechts een eenvoudige, houten tafel, waarop een „groote Arabische lantaren stond, welke tegenwoordig zelfs nog bij de pasja's „in gebruik is. Daarnaast lagen boeken en teekeningen van von Heuglin.

„Voor mij als schilder waren de bezoeken bij freule Tinne in zooverre „van groot belang, als ik daar gelegenheid vond om de vele slaven van „allerlei soort uit zoo moeielijk te bereiken landstreken te teekenen. „Freule Tinne kwam mijn wenschen te dien opzichte met de meeste „lieftalligheid tegen. Onder de meisjes onderscheidde zich vooral een „jong schepsel van ongeveer veertien jaar, dat uit den stam der Gallas „die om zijn schoonheid bekend is, voortsproot. Zij had wel tot model „kunnen dienen voor een koningin van Candacé. De kinderen haastten „zich om voor mij armen en borst te ontblooten, ten einde de scor„pioenen, slangen en krokodillen, welke in zeer primitief-phantastische „heraldische vormen daarop getatoeëerd waren, te doen bewonderen. De „achttien ethnografisch merkwaardige, bruine en zwarte menschen-exem„plaren waren, zoo vertelde mij freule Tinne, haar vrijwillig gevolgd, „wijl zij in hun onbeschaafd vaderland door de altijd voortdurende „slavernij aan bestendige wreedheid blootgesteld waren."

(1) De Heer D. C. Rietbergen te Rotterdam, aan wiens vriendelijke inlichtingen ik verscheidene mededeelingen ontleend heb, heeft in overleg met Jhr. van Capellen de uitstekende equipage van het yacht „de Meeuw" samengesteld. Op de rol van dat yacht stond freule Tinne als kapitein, doch de werkelijke gezagvoerder was de heer L. J. Wilhelmie, vroeger kapitein op een O. I. vaarder.

beving, welke in Januari 1867 plaats had, en welke zooveel verwoestingen veroorzaakte, was zij als het ware een reddende engel, bezocht de meest geteisterde plaatsen en verschafte overal rijkelijk hulp.

Te Algiers vatte zij een nieuw, een grootsch reisplan op: gelijk zij vroeger het Heidensche, oostelijke deel van Soedan bezocht had, wilde zij thans ook met het Mohammedaansche, westelijke gedeelte van dat land bekend worden. Zij wilde de Algerische Sahara leeren kennen, van daar tot in het hart van Afrika, bij het Tsadmeer, door dringen, en vervolgens in oostelijke richting door Wadaï, Darfoer en Kordofan den Nijl trachten te bereiken. Ware het haar gelukt dit plan in zijn geheel ten uitvoer te brengen, en het land te vinden, op welks weg Vogel en Beurmann reeds waren omgekomen, en dat ten vorige jare door den beroemden Nachtigal is bereikt, zij zou zeker de gewichtigste reis hebben gedaan die in onze eeuw is geschied; aan belangrijke geografische vraagstukken zou zij oplossing hebben gegeven, en de witte plek op de kaart van Afrika zou merkelijk zijn ingekrompen.

Met den aanvang dezer reis begint een nieuwe, helaas! de laatste periode in het leven der zoo merkwaardige vrouw.

De geschiedenis van dit tijdvak hebben wij voornamelijk getrokken uit de brieven van freule Tinne zelve aan de heeren Zurcher en Margolle, door hen gedeeltelijk medegedeeld in de September-aflevering 1871 van *Le tour du monde*, uit de brieven van den bekenden reiziger von Maltzan, geplaatst in de *Allgemeine Zeitung* van 16 April, 4 Augustus en 10 September 1869 en vooral uit de dagboeken van de beide Hollandsche matrozen C. J. Oostmans van Groningen (?) en Adriaan Jacobse van Zierikzee, welke met hun meesteres de reis gedaan hebben, en ook met haar zijn omgebracht. (1) Het eerste vangt aan den 12 Nov. 1867, het andere den 5 Juni 1869; beide gaan geregeld voort tot den 31 Juli 1869, den dag vóór den moord. Door de welwillendheid van den heer Hora-Siccama zijn mij beide dagboeken ten gebruike afgestaan, en is mij ook de toestemming verleend om ze op deze vergadering ter bezichtiging te stellen. Die dagboeken zijn uiterst merkwaardig, niet alleen om de interessante bijzonderheden en schoone, ongekunstelde natuurbeschrijvingen, welke zij bevatten, maar ook om het gezond verstand, het eenvoudige, het naïve, dat men op elke bladzijde aantreft; zij vergunnen ons een diepen blik te slaan in het gemoedsleven der eerlijke, flinke matrozen en in dat van hun waardige meesteres. (1)

Den 12 November 1867, den dag waarop het dagboek van Cornelis Oostmans aanvangt, verliet het reisgezelschap Algiers, en trok in zuidelijke richting ten einde door het Fransche gebied de Sahara te bereiken. Men passeerde onder anderen

(1) Twee zusters van Oostmans wonen nog in of in de nabijheid van Antwerpen; de moeder van Jacobse woont te Zierikzee. Door de familie van freule Tinne met de meeste edelmoedigheid behandeld, hebben deze bloedverwanten der omgebrachte matrozen de dagboeken gaarne aan den Heer Hora-Siccama afgestaan, met verzoek evenwel dat, als te eeniger tijd een verhaal der reis het licht mocht zien, zij een exemplaar ter gedachtenis zouden ontvangen.

(1) Wij kunnen niet nalaten hier een paar aanhalingen uit de dagboeken te geven ter staving van het beweerde. De gebrekkige taal en stijl hebben wij gemeend daarbij te moeten behouden.

In het dagboek van Oostmans lezen wij dato 1 Juni 1869:

„Zoo is dan het leven van een Afrikaansche rijziger zoms vrolijk of „zoms zeer verdrietig daar men aan alle gebreken bloot staat waaraan „een Europeaan niet gewoon is en door aanstrenging van verMoeienis „en verduring der geweldige hitte zeer veel te lijden heeft; doch hier „moet men zich in getroosten zoo men het wilde en woeste met zijn „schoone natuur in oogenschouw wild nemen want daar dit land voor „het grooste land der werelt en tevens voor het woeste word beschouwt „zoo verwondert men zich tog wanneer men naar eenige dagen een zeer „vruchtBaare valeij vind alwaar in overvloed van dadels ook tevens „veel tarw en Gerst word gebouwt door de Arebeid van het mensch„dom daar zulks alles door aanbrengen van water moet geschieden ook „vind men in zulke streeken eenige vruchten als vijgen grenaten per„zieken en eenige abricoosen verders vind niets Dan Dorheid en groote „zantbergen die nog de schoonheid van het gezigt vermeerderen die als „de golven der zee zich schijnen te bewegen door hunnegroote golvende „heuvels waar tusschen zoms eenig kruit groeijt tot voedsel der kameele „hetwelke het nuttigste dier is wat in deze omstreeke word gevonden „daar door deze alle koophandel van de eene naar de andere word ver„voert hetwelke hier door geen ander middel kan worden vervangen daar „men zoms zelfs met deze dieren nog veel gevaar doorstaat van in het „diepe der valeijen neder te storten daar men zoms bergen neder moet „die meer dan duizent voeten hoog zijn dog door de voorzigtigheid van „deze beesten gaat alles zeer goed......"

Den 20 Juni vertelt Oostmans dat hem zijn horologie ontstolen is, en daarop laat hij den 21 Juni volgen:

„......Zerka tien uur werd ik geroepe door de freule dewelke mij tot „vergoeding het geld wat mijn horlogie gekost had tereug geven dog ik „kon zulks niet aannemen om van haar Edeles goedheid misbruik te ma„ken of hiets aantenemen wat ik niet verdient heb vooral voor hiets „wat mij ontstolen is of wat ik verloren heb Wel is waar dat haar „Edele in zulke zaake met ons handelt als of men haar zoons en dochters „waren schoon dezen schoon alles aannemen of zelfs er staat op make „dat wanneer zij hiets kwijt zijn dadelijk met een hulent gezigt of met „het een oog lachent tot haar komen daar zij wel weeten dat zij meer „dan dubbelt de waarde tereug krijgen zoo moest ik dan weder een staaltje van „haar goedheid ondervinden hetwelke mij zeer tegen het moet ging „om haar Edele daar Niet dankbaar voor te kunnen zijn hoewel ik van „haar edelmoedigheid geen misbruik mag nog konde maake zoo wijgerde „ik dan het geld en verzogt tevens dat zij mij zulks niet kwalijk zoude „nemen hetwelk zij mij dan ook niet deed en beloofde mijn het dan op „een andere manier te zullen vergoeden al waar ik niets kan op Ant„worden dan dat ik haar dan mogelijk beter dankbaar zoude zijn dan

Laghoeat, Berrian en Gardeia, de beide laatste in de landstreek Mzab. Deze streek wordt door freule Tinne beschreven als bijzonder schoon.

Ik kan niet nalaten door een aanhaling van haar karakteristieken brief, van 6 Juni 1868, haar zelve te laten spreken:

„Ik ben zoo verheugd iets weder te zien, dat op mijn geliefde woestijnen van het Oosten gelijkt, en mij te bevinden „in een land van karavanen, palmboomen en zon, en andere „dierbare herinneringen mijner jeugd, dat ik niet langer wil „wachten om een weinig mijn vreugde medetedeelen aan hen, „die, zooals gij, de goedheid hebben van belang te stellen in „de reis en de reizigster.

„Ik weet niet of ik u in mijn laatste brieven van Laghoeat „gezegd heb, dat ik mij den 12 der vorige maand op weg meende „te begeven; in allen gevalle zijn wij er dien dag in geslaagd „om ons op weg te begeven, na het doorstaan van alle moeielijkheden, die men gewoonlijk op den dag van het vertrek „eener karavaan heeft.

„Onze reis is begonnen door de schoone dayas, een soort „van oasen, vol groen en met terpentijnboomen, die gevormd „zijn door een inzinking van den grond, waarin zich in den „winter het water verzamelt. Deze plaatsen zijn bekoorlijk, „en elken avond bracht onze gids er ons heen om er te kampeeren. Overigens is de Sahara in dit jaargetijde geen woestijn. „Bedekt met welriekende planten en een oneindige verscheidenheid van mooie bloempjes, heeft zij meer een landelijk dan een „doodsch voorkomen. Het is ongetwijfeld nog niet *mijn* grootsche, „verschrikkelijke woestijn van Soedan met gloeiend zand, zwarte, „kalkachtige steenen en schitterende kleuren, maar toch heb „ik veel genoten van het tochtje van Laghoeat naar hier. „Het was een genoegen de vreugde te zien van Abdallah en „de andere Soedaniërs; zij schenen zoo gelukkig zich in een „landstreek te bevinden, welke hun de gewoonten van hun „vaderland voor den geest riep.

„De eerste stad van de Mzab op onzen weg is Berrian geweest, „een klein ideaal plaatsje, gelegen in een zandvallei. Zijn tuinen, het eerste waarlijk Afrikaansche, dat wij gezien hebben, „herinneren mij eenigszins aan Soedan. De massa palmen en „vruchtboomen stak af op het schoone, gele zand; de wijngaarden vormden gewelven tusschen de palmen; het was een „bekoorlijke plaats. Ik was verrukt, en kon niet besluiten „weder te vertrekken, bovendien weerhouden door de goede „ontvangst, welke men ons aandeed, en welke wij te danken „hadden aan de aanbevelingen van den kommandant van „Laghoeat.

„Wij zijn thans te Gardeia, of liever, wij kampeeren in de „prachtige tuinen van palmen, abrikozen-, granaat- en vijgenboomen, die deze stad omgeven. Zij vormt met vijf andere, „dicht bij elkander, de eigenlijk gezegde Mzab. Om naar „Métlili te gaan, wachten wij op tijdingen omtrent een troep opstandelingen, van wie gezegd wordt dat zij met vijandige „bedoelingen in de omstreken rondzwerven."

Men was dus op de grenzen van het Fransche gebied gekomen, en meende de eigenlijke Sahara in te trekken. De tijdsomstandigheden maakten echter de reis hoogst gevaarlijk,

---

„tans daar ik bij het aanemen van geld zulks altijd moest beschouwen „als hiets wat mijn niet heerelijk toenkwam....."

Den 29 Juni verhaalt Oostmans o. a. het volgende:

„Tevens was ik tusschen dien tijd met Arie Jacobse te paard uit rijde „gegaan naar een oude ruine die nog van de romijne afstamde om Deze „in een goede oogenschouw te nemen of er ook zoms nog oude inschreeften „te mogen vinden schoon men vond er niets dan een vervalle vierkant „gebouwt uit slijk en klijne steentjes te zamen schoon op een vadzoendelijke manier waardoor men kon onderschijden dat zulk uit vroeger „dagen dog de waare onderdom kon ik van het gebouw Niet te weeten „komen daar hier het niemand weet ook onze Gids Die ons er had gebragt wist zulks niet dit gebouw lag in de rigting N. N. O. van ons „kampplaats omtrent een half uur van de waterput verwijder dog op de „kaart van een franse reiziger is een ruine aangeteekend in de rigting „Z. Z. W. schoon ik in deze rigting een uur ver was weg geweest dog „had niets gevonden schoon men zegt dat er drie in den omtrek moete „zijn zoo mij ook door de Gids werd gezegt dat in de rigting N. N. O. „er nog meer waaren Dog veel verder weg zoodat Men Daar niet naar „toe konden en men keerde tereug naar Ons kamp naar den naam van „het huis hebben gevragt hetwelk ons werd opgegeven kaçar-Marha dog „op de kaart is aangeteeken kaçar-chabara zoo wien heeft nu Gelijk zeer „zeker bijde daar in de tegenwoordige tijd alle deze Naam noemen en „mogelijk in de tijd des rijzigers de andere Om reden dat den ganschen „omtrek zoo ver men met het oog konden zien den naam draagt van „Chabara zoo hebben zij het huis genoemd kaçar-chabara en tans noemen deze volkeren die tans hunne ledere tenten en strooihutten hier „hebben kaçar Marha....."

In het dagboek van Jacobse lezen wij dato 12 Juni;

„Des morgens was het zeer warm en bijna niets geen wind de freule „liet hare Basour klaar maken om door de valeijen te gaan om die te „bezien en ik Kees en Abdal Dragman gingen met haar de freule zat „in hare Basour toen zijn wij in de valeijen gekomen daar zagen wij „groote steenen liggen in de gedaante van boomstammen die versteend „waren geworden men zag er alles aan wat men aan eene oude boomstam ziet wij zagen de draaijen en kwasten en het hart dat men niet „anders geloofven kan als dat het vroeger boomen moesten geweest zijn „er lagen er vele en de eene was natuurlijker dan den andere eene „kleine steenen boomstam hebben wij gezien die was zoo natuurlijk dat „wij hem voor brandhout aanzagen wij hebben die steen nog overeind „gezet om hem voor andere die na ons kwamen in 't zigt te zetten in „de valeijen zag het er wild en dood uit ook het gebergte men zag niet „een enkel plantje en de steenen op het gebergte hadden eene donkere „kleur groote steenen lagen of ze van de Bergen af wilde vallen van „eene afstand scheen het gebergte heel mooij maar van nabij was het „niet zoo mooij wij liepen verders nog door eenige valeijen een die „allen heven eens waren ruw en wild hier en daar zagen wij de water „loopen van den vorigen dag toen het van het gebergte afstroomde....."

en legden aan freule Tinne den plicht op haar onbepaald uit te stellen. Zij sloeg dus een N. O. richting in naar Biskra, hetgeen, volgens haar beschrijving, een in alle opzichten onaangename reis was, die twee maanden duurde. Van Biskra meende zij in Z. O. richting te trekken, doch het bericht dat op dien weg reizigers vermoord waren, deed haar besluiten over Constantine naar Philippeville te gaan. Hier scheepte men zich in, bezocht Tunis en het eiland Malta en kwam den 13 October te Tripoli aan, waar men ruim drie en een halve maand bleef.

Freule Tinne beschrijft zelf in een brief van 16 Nov. 1868 haar reis van de Mzab naar Tripoli aldus:

„De laatste maal, dat ik u geschreven heb, was ik in de „Mzab, en de reis begon een gunstige wending te nemen. „Het land begon Afrikaansch te worden. Ik had hoop verder te gaan: ik was te vreden. Ongelukkig duurde dat alles „niet lang. Steeds meer verontrustende tijdingen, welke in„hielden dat oproerlingen van de Marokkaansche grenzen het „land afliepen, noodzaakten ons eerst om van de reis naar „Wargla aftezien, en vervolgens om een noord-oostelijken weg „inteslaan en ons naar Soef te begeven. Eindelijk waren wij „genoodzaakt naar het leelijke land terugtekeeren, dat ik ge„lukkig had kunnen verlaten door een grooten omweg te ma„ken ten einde het oosten te bereiken. Deze reis, die bijna „twee maanden duurde, was in alle opzichten uiterst onaan„genaam. Zig-zagsgewijze trekkende, om degenen op het dwaal„spoor te brengen, die ons bespiedden, hadden wij veel tijd „noodig om een korten weg afteleggen door een buitengewoon „leelijk, dor land, zonder karakter, zonder iets bijzonders of „verhevens, dat slechts bedorven en meestal ondrinkbaar water „had, terwijl wij gekweld werden door de zandstormen, en onze „kameelen, die wonden begonnen te krijgen, de bagage neder„wierpen en verbrijzelden. Kortom, het was een vervelende, „ontmoedigende, walgelijke tocht.

„Op korten afstand van Biskra gekomen, waar ik buiten „gevaar meende te zijn, hoopte ik eindelijk mij naar Soef en „het zuid-oosten te kunnen begeven, toen de kommandant van „Biskra mij schreef, dat reizigers op dien weg vermoord wa„ren. Ik moest dus wel onbepaald wachten, totdat de toestand „verbeterde. Maar het vooruitzicht om lang in dit ongelukkig „land te wachten was zoo treurig, dat ik besloot over zee naar „Tripoli te gaan, en, even als zoovele andere reizigers, van dáár „naar het zuiden door te dringen.

„Wij sloegen dus de richting in naar de kust, en begonnen „een nieuwen tocht, die gemakkelijk scheen te moeten zijn in „een beschaafd en door Europeanen bewoond land, maar die „juist daardoor het moeielijkst van alle was. Gij weet dat de „kameelen van Algerië gewoon zijn om zonder teugels troeps„gewijze te loopen, tegen elkander stootende zoodra de weg „smal is. Toen wij ons bij Constantine met bijna honderd ver„schrikte en teugellooze kameelen en met luie en domme kameel„drijvers op een smallen weg bevonden, aan welks zijden men „dikwijls afgronden heeft, en die druk bezocht wordt door meestal „onbeschofte, ruwe koetsiers, welke niet wilden wachten, kan „ik u niet zeggen, wat ik te lijden had. Wij hadden bovendien „elk oogenblik twist met de eigenaars, wier boomgaarden in „het voorbijgaan door onze kameelen geplunderd werden. Wij „maakte dagreizen van twaalf uren om ons uit deze verveling „te verlossen. Menschen en dieren waren even vermoeid toen „wij op een avond aankwamen, en, als Zigeuners langs den „weg gezeten, moesten wij lang zoeken om een kampeerplaats „te huren, daar alles bezaaid en bebouwd was. In één woord, „ik zal die reis nooit vergeten. Ik betreurde toen de leelijke „waterlooze steppen, die wij zoo zeer vervloekt hadden.

„Wij kwamen uitgeput te Phillippeville aan. Wij hoopten „daar uitterusten alvorens ons in te schepen; maar, tot over„maat van ongeluk, had men ons (zeer dom) bij een moe„ras doen kampeeren, en wij werden allen door koortsen aan„getast, die ons sedert niet verlaten hebben. Dat was een ramp; „gedurende verscheidene dagen waren slechts twee negerinnen „en ik op de been, en wij moesten iedereen verzorgen. Ein„delijk een weinig hersteld zijnde, scheepten wij ons op een „zeilschip in naar Tunis, waar ik acht dagen bleef, en dat mij „weinig beviel. Wij vertrokken van dáár naar Malta, van wel„ke plaats wij vervolgens naar Tripoli zouden gaan. Maar „mijn volk en ik waren nog altijd van de koorts zoo ziek, „dat wij verplicht waren er eenige weken te blijven alvorens „hier te kunnen komen.

„Het is nu omtrent een maand geleden, dat ik aangekomen „ben; ik ben steeds lijdende geweest, en heb den tijd door„gebracht met talrijke bezoeken te ontvangen en groote toe„bereidselen te maken.

„Mijn plan is naar Ghadames te gaan, van dáár naar Moer„zoek, naar Ghat en zoo mogelijk nog verder. Ik zal eens zien, „naar de omstandigheden, wat ik doen zal. Ik hoop binnen twintig „dagen te vertrekken."

Tripoli scheen op dat oogenblik de plaats van bijeenkomst van beroemde reizigers te zijn. Behalve freule Tinne bevonden zich daar von Maltzan, de bekende reiziger in Arabië, Rohlfs, die reeds zijn sporen in Afrika verdiend had en Nachtigal, die ze ging verdienen. Gaarne zou freule Tinne, even als vroeger v. Heuglin, thans Rohlfs aan haar expeditie hebben verbonden, doch dit mocht haar niet gelukken.

Den 30 Januari 1869 verliet zij Tripoli, terwijl haar een eindweegs uitgeleide gedaan werd door den Nederlandschen consul aldaar, Jhr. E. Testa en diens famille, benevens door den Spaanschen consul. Cornelis Oostmans merkt omtrent dezen laatsten zeer schalksch aan, dat hij gelooft „dat hij meer „uit verlieftheid op een der dochters der consul dan uit ge„hechtheid aan de freule was mede gegaan."

Langzaam ging de expeditie van freule Tinne vooruit, het-

geen niet te verwonderen was, de groote bagage in aanmerking genomen, welke zij met zich voerde. Zes en dertig dagen had zij werk gehad om Moerzoek te bereiken

Van uit deze plaats schrijft zij in een brief:

„Ik zal vrij lang hier blijven, want ik heb groote plannen! „Volgens inlichtingen, die ik ontvangen heb, en die zeer gun-„stig zijn, heb ik besloten naar Bornoe te gaan, en ik heb „daartoe vele zaken noodig, die ik mij moet laten komen. „Dat zal tamelijk lang duren, en om niet hier te blijven, heb „ik het voornemen eerst naar de Toearegs te gaan, indien een „hunner opperhoofden, Ikhenoekhen, aan wien wij geschreven „hebben, mij zijn bescherming wil verleenen. Koeka, de hoofd-„stad van Bornoe, ligt ongeveer zestig reisdagen van hier; het „water is overvloedig, en het gevaar zal, zegt men, door een „sterk geleide worden te boven gekomen."

Gedurende haar verblijf te Moerzoek had freule Tinne een zware ziekte doortestaan; de geneeskundige hulp van Dr. Nachtigal, die juist in de nabijheid der plaats was, heeft zeker niet weinig tot haar spoedig herstel bijgedragen.

De aan Ikhenoeken verzochte bescherming (waarvan wij zoo even spraken) werd haar bereidwillig toegezegd; het schijnt, dat dit Toeareghoofd het eerlijk meende; hij beloofde haar een escorte te harer bescherming te zullen zenden.

Bij een persoonlijke samenkomst, die freule Tinne den 14 Juni met Ikhenoekhen te Wadi-Sjerghi, eenige dagreizen ten N. W. van Moerzoek, had, werd de vriendschapsbond tusschen beide bezegeld, hoewel hij zich ontevreden betoond had over den aanbevelingsbrief van den Pasja van Tripoli; met de Turksche regeering toch was hij niet in de beste verstandhouding. Daar echter Ikhenoekhen juist een krijgstocht tegen eenige opstandelingen moest ondernemen, kon hij de reizigster niet, zooals haar wensch was, dadelijk naar Ghat of Rhat, waar ze heen wilde, geleiden. Zij keerde dus naar Moerzoek terug, wachtende op het beloofde escorte. Dit kwam eindelijk aan, en tot haar meerdere beveiliging werd haar een invloedrijk persoon, een hoveling van Ikhenoekhen, n. l. Hadsji Achmed-boe-Selah ter zijde gesteld.

Nadat het vertrek van Moerzoek door een ongesteldheid aan de oogen van freule Tinne nog eenigen tijd was uitgesteld, begon den 21 Juli de verdere tocht, die zich door allerlei onaangenaamheden kenmerkte: een slechte geest bleek er te heerschen onder het ontrouwe, diefachtige, brutale, uit allerlei vreemdsoortige bestanddeelen samengesteld geleide. Bij elke gelegenheid betoonden de Toearegs hun overmoed en hebzucht; de Arabische bedienden waren oproerig en onder elkander twistende, terwijl op een groot gedeelte der Negers ook al niet veel te rekenen viel. De beide Hollandsche matrozen doen in hun dagboeken uitkomen, dat zij den toestand zeer goed inzagen, en zelfs de freule, die zoo lichtelijk verschooning vond voor de gebreken van zulke halve natuurmenschen, schijnt van plan geweest te zijn naar Moerzoek terug te keeren, doch werd door haar geleider daarvan teruggehouden. (1) Hierbij kwam nog dat den 24 een andere maraboet, n. l. Hadsji Hasam, een vijand van Ikhenoekhen en van Hadsji Achmed, bij de karavaan was aangekomen, en dáár voorspelde dat binnen twee of drie dagen de reizenden zouden vermoord worden, hetgeen door de Toearegs en Arabieren, die alles wat een maraboet vertelt voor waar aannemen, bepaald werd geloofd.

Den 25 Juli wendde een onderhoorige van dezen maraboet, n. l. Hadsji Sjeik, pogingen aan om Hadsji Achmed van het geleiden der freule te doen afzien, en toen hem dit niet gelukte, bood hij zich zelf als medegeleider aan, welk aanbod, wat al te lichtvaardig, werd aangenomen.

De volgende dagen ging het schijnbaar iets beter, hoewel de Toearegs het toch nog vaak vrij lastig maakten. Den 31 Juli, den dag vóór den moord, besloot de matroos Oostmans zijn dagboek met deze woorden: „deze menschen zijn meer bedelaars „dan wat anders, dog wat moet men doen om gerust in dit „land te kunnen rijsen onder zoo een soort van menschen, die „meer roovers zijn dan vadzoendelijke lieden schoon zij dit hier „te lande alle zijn......"

Daaronder, evenals in het dagboek van Adriaan Jacobse staat geschreven:

Alzoo 1 Augustus 1869.

Dood!

De Ned. Consul.
Emile Testa.

Ja, den 1 Augustus 1869 had de gruweldaad plaats, welke aan freule Tinne het leven kostte, zoowel als de aan beide trouwe Hollandsche matrozen, die hun meesteres te hulp wilden snellen. Zij stierf als offer van het zwarte werelddeel, dat reeds zooveel Europeesche menschenlevens geëischt heeft.

Ik zal u thans niet bezighouden met de verschillende verhalen, die gedaan worden omtrent de omstandigheden, welke bij den moord plaats hadden. Genoeg zij het hier te zeggen, dat hebzucht naar de groote schatten, welke freule Tinne volgens het gerucht met zich voerde, de voornaamste drijfveer bij de moordenaars schijnt geweest te zijn. Men mag echter ook gerust aannemen, dat het fanatismus bij deze droevige gebeurtenis een aanzienlijke rol heeft gespeeld. (1)

(1) De eerlijke Sjeik van Moerzoek, Hadsji Ibrahim, had haar, toen zij van Wadi-Sjerghi weder te Moerzoek teruggekeerd was, ten sterkste het voortzetten van den tocht ontraden.

(1) Voor dat het laatste gedeelte dezer biografie ter perse ging, heb ik door vriendelijke tusschenkomst van den heer P. N. Muller te Amsterdam eenige belangrijke bescheiden ontvangen van den Nederlandschen Consul generaal te Tripoli, Jhr. E. Testa, en daaronder het getuigen verhoor van Beya, een der vrouwelijke bedienden van freule Tinne. De mededeeling der omstandigheden, welke vóór, bij en na den

In het *Bulletin de la Société de géographie* zegt de Fransche reiziger Duveyrier, dat hij meent dat het Fransche en Engelsche gouvernement in hun belang verplicht zijn aan dat van Nederland hun steun te verleenen ter verkrijging eener genoegzame voldoening voor dezen moord. Doch tevens verzoekt hij, dat men de verantwoordelijkheid van zulk een snoode daad niet uitstrekke over den geheelen stam der Toearegs, wier goede hoedanigheden hij gedurende zijn verblijf onder dat volk heeft leeren waardeeren.

moord plaats hadden, zijn, volgens Jhr. Testa, in dit verhoor het best te vertrouwen. Ook komen daarin de omstandigheden vóór den moord geheel overeen met hetgeen de matrozen Oostmans en Jacobse in hun dagboeken verhalen, terwijl het verhaal van den trouwen Soedaniër Fourré voor de rechtbank te Tripoli (medegedeeld in *Le tour du Monde*, Sept. 1872) in de hoofdzaken hetzelfde is.

Volgens al deze mededeelingen schijnt de aanslag reeds eenige dagen vóór den moord beraamd te zijn, en was een Arabisch bediende, Mohammed el Kebir van Tunis, een der voornaamste medeplichtigen. Den morgen van den 1 Augustus, toen men bezig was de kameelen opteladen, had er een twist plaats tusschen twee Arabische kameeldrijvers, die weldra tot daden overging. De negerbedienden Fourré en Denghi wilden de twistenden scheiden, doch de freule verbood hun zich in het geschil te mengen. Thans kwam ook Hadaji Sjeik met zijn acht Toearegs er bij. Een der kameeldrijvers maakte zich meester van het geweer van Oostmans, en toen deze het hem wilde ontnemen, zeide Hadsji Sjeik tot een zijner onderhoorigen: „Anki!" (stoot), waarop Oostmans een lanssteek bekwam, die hem den buik geheel doorboorde, en waarbij ook Fourré aan de dij gekwetst werd. De freule, die dit zag, ging eenige schreden vooruit, en zeide: „wat is dit, Hadsji Achmed?" Toen zij geen antwoord kreeg, herhaalde zij haar vraag, waarop Boebaker, een der Toearegs, haar een sabelhouw over den schouder gaf, en een andere Toeareg, een bediende van Hadsji Sjeik haar met zijn sabel een wond in den hals toebracht, die haar deed ter aarde storten. Het schijnt, dat de toegebrachte wonden niet doodelijk geweest zijn, maar, aan haar lot overgelaten, overleed zij des namiddags ten vier ure ten gevolge van bovenmatig bloedverlies. Beya verhaalt dat zij de freule herhaaldelijk aan Arie en Kees, die zij nog in leven waande, en daarna aan de andere bedienden om hulp heeft hooren roepen, doch deze laatsten wilden, konden of durfden daaraan niet voldoen. Aan Arie Jacobse was reeds bij den aanvang door een sabelslag de schedel verbrijzeld. De Arabische en negerbedienden hadden den moed niet hun ongelukkige meesteres te naderen, wijl zij door de Toearegs met den dood bedreigd werden, als zij het deden; sommigen van hen maakten zelfs met de moordenaars gemeene zaak en namen deel aan de plundering der karavaan.

Hadsji Achmed kreeg ook zijn aandeel van den schandelijken buit. Deze man had zijn gegeven woord, dat anders aan een Mohammedaan zoo heilig is, op een laaghartige wijs verbroken: Jhr. Testa houdt hem voor medeplichtig aan den moord, en voert ook als bewijs aan, dat hij nooit weder te Moerzoek is teruggekeerd. Dit is zeker, dat hij niets gedaan heeft om freule Tinne te verdedigen. De bedienden, die niet, als medeplichtigen, vrijwillig met de Toearegs medetrokken, werden gedeeltelijk vrijgelaten en zijn naar Moerzoek teruggegaan, waar de Sjeik een gestreng onderzoek liet instellen: enkele en daaronder Jasmina (het zoo beminde negermeisje) werden in slavernij weggevoerd.

Het is opmerkelijk, dat (volgens de berichten) dezelfde stam der Toearegs, onder welken onze Nederlandsche reizigster het leven liet, zich dit jaar aan een gelijke enveldaad heeft schuldig gemaakt door het vermoorden der Fransche reizigers Dournaux-Dupéré en Joubert.

Het is mij niet bekend welke stappen door onze regeering te dien opzichte gedaan zijn. De Heer Hora-Siccama had de vriendelijkheid mij in een brief van 6 dezer daaromtrent o. a. het volgende te schrijven: „de Heer E. Testa, Ned. Consul generaal „te Tripoli, vóór korten tijd van hier huiswaarts vertrokken, „heeft mij beantwoordingen toegezegd van eenige vragen op „schrift, die ik hem heb voorgelegd, ook betreffende den afloop „van het proces, door de Turksche regeering tegen de in han„den gevallen misdadigers gevoerd." (1)

(1) Jhr. Testa bericht mij hieromtrent, dat hij een afschrift en vertaling van het geheele rechtsgeding aan den heer J. A. Tinne te Liverpool heeft gezonden. Hij deelt mij verder mede dat door hem, als ook door het Nederlandsch gezantschap te Konstantinopel, stappen gedaan zijn om voldoening te krijgen voor den gepleegden moord. Als een gevolg daarvan zijn meer dan dertig personen in hechtenis genomen, waarvan verscheidene nog in de gevangenis zijn.

Ali Riza Pasja, de Turksche gouverneur van Tripoli, heeft alles gedaan wat in zijn vermogen was om de werkelijke misdadigers op te sporen, maar deze zijn in het land der Toearegs, buiten het gebied van het Turksche rijk gebleven.

Slechts een enkele uitspraak is door de rechtbank van Tripoli gedaan, n. l. de vrijspraak van vier gevangenen, die reeds meer dan twee jaar voorloopig in hechtenis geweest waren, en wier onschuld men voor uitgemaakt houdt. Tegenover de andere gevangenen duurt de voorloopige straf nog voort en kan nog lang voortduren, want volgens de gebruiken in Barbarije wordt tegen een Mohammedaan nooit een doodvonnis uitgesproken wegens het vermoorden van een Christen, maar men laat hem daarentegen jaren lang, dikwijls tot den dood, zonder vonnis in de gevangenis.

II.

Ik moet thans kortelijk wijzen op de resultaten, welke de reizen van freule Tinne voor de wetenschap gehad hebben.

Dikwijls heb ik, wanneer ik met anderen over freule Tinne sprak, de uitdrukking gehoord: „Een buitengewone vrouw! „jammer dat haar reizen zoo weinig resultaat hebben opgeleverd!"

In het Fransche tijdschrift *Année geographique* 1870 wordt het volgende oordeel uitgesproken: „de wetenschap had weinig „te verwachten van die gevaarlijke tochten." En niet alleen dat vreemdelingen zoo spreken, ook bij ons kan men vaak het zelfde oordeel vernemen.

Omdat nooit een geschrift van haar hand is verschenen, omdat geen dagboek van haar schijnt te bestaan, matigt men zich het recht aan om haar voor een toeriste te houden, die

enkel voor haar genoegen of uit zucht naar avonturen groote reizen ondernam. Zelfs de Duitsche reiziger v. Maltzan (die het ten minste beter moest weten) schrijft: „Freule Tinne „schijnt de pen te hebben afgezworen, en schijnt zekeren tegen„zin te hebben tegen iedere openbare mededeeling."

Ik meen deze verschillende beweringen ten sterkste te mogen tegenspreken. Dat zij de pen zou hebben afgezworen, wordt van zelf wederlegd door de vele brieven, die door haar gedurende haar laatste reis zijn verzonden, zooals blijkt uit de dagboeken der beide matrozen; (1) en van welk gehalte deze brieven waren, zien wij genoegzaam uit de drie, welke door de Heeren Zurcher en Margolle zijn openbaar gemaakt. Een verzameling van zulke geschriften zoude een belangrijke bijdrage zijn voor de land- en volkenkunde van Noord-Afrika.

En het intéressante werkje van den Heer J. A. Tinne, *Geographical Notes* enz. berust immers voornamelijk op brieven van zijn zuster en moeder.

---

(1) Ofschoon deze niet van wetenschappelijk belang is, acht ik het niet ondienstig hier een vertaling te geven van een der laatste brieven door freule Tinne geschreven, en gericht aan den Consul-generaal der Nederlanden te Tripoli. Deze brief is tot heden niet openbaar gemaakt. De aanteekeningen zijn opmerkingen van Jhr. Testa, die ook van meening is, dat de brief geschreven is den 29 of 31 Juli. Ik geloof, dat 29 Juli de juiste datum is: op dien dag toch lees ik in het dagboek van Jacobse voor de laatste maal: „de freule schreef nog eenige brieven die „naar Moerzoek werden gebracht om met de post mede te gaan."

Sjaraba (zonder datum).

Waarde Mijnheer de Consul!

Ik kan niet berekenen, wanneer gij dezen brief zult ontvangen: wij zijn te Sjaraba, twee of drie dagreizen van Moerzoek, waar een legerplaats is van Toearegs uit Fezzan, en een van hen heeft mij beloofd dezen brief naar Moerzoek te brengen, maar zij zijn langzaam en grillig, en ik weet niet wanneer hij zijn belofte zal vervullen.

Wij hebben verscheidene dagen noodig gehad om dezen korten afstand af te leggen, vooreerst om dat onze kameeldrijvers, alle Toearegs, overal in deze streken stilhouden, die door hun bloedverwanten bewoond zijn, en ten andere omdat, daar wij vier dagen zonder water in het vooruitzicht hebben, men de kameelen spaart, ten einde zij die woeste plaats snel zouden doortrekken.

Onze beschermer en geleider Hadsji Achmed boeselah is bij ons, en tot heden ben ik zoo tevreden over hem als mogelijk is, en ik hoop dat dit zoo zal blijven. Ik verzoek u aanteekening te houden van zijn naam, want hij heeft zich bijna officieel voor ons verantwoordelijk gesteld bij Hadsji Ibrahim, en heeft beloofd om in geval van mijn dood al mijn volk terug te brengen. Hij heeft groote bezittingen met dadelboomen in Wadi-Sjerghi, zoodat hij van het Turksche gouvernement afhankelijk is. Hij kan gevangen genomen worden, ingeval ons iets overkomt. (*a*)

Ik heb veel bagage in bewaring gegeven aan Hadsji Ibrahim. Deze goede Sjeik heeft mij ook beloofd mij om de drie dagen een post te zenden, en als er geen gelegenheid is, zal hij een extra-post zenden. Hij is met ons overeengekomen, dat de courier ons zal opzoeken tot hij ons vindt.

Ons tegenwoordig doel intusschen is Taharat, waar het kamp van Ikhenoekhen zich bevindt.

Ik heb u nu nog een verzoek te doen, waarvan (volgens Hadsji Achmed) veel van onze veiligheid afhangt. Het zou namelijk zijn om van den Pasja van Tripoli, die de goedheid gehad heeft mij reeds verscheidene malen in het Fransch te schrijven, te verkrijgen, dat hij mij nu een Arabischen brief schrijft, in welken hij mij moet zeggen, dat het hem zeer verheugt te vernemen, dat Ikhenoekhen mij goed onthaald heeft en waarin hij dezen prijst als machtig, dapper, enz. enz. Deze brief zou vervolgens door mij aan Ikhenoekhen worden voorgelezen. Een woord van blaam jegens de Imanghasaten (*b*) zou veel goed doen.

Een brief van den Pasja aan Ikhenoekhen, waarin hij hem bedankt, dat hij mij goed ontvangen heeft, en hem aanbeveelt op deze wijs voorttegaan, zou het beste van alles zijn, maar ik durf den Pasja niet verzoeken ook nog aan Ikhenoekhen te schrijven.

Ik mag in mijn haast niet vergeten u te bedanken voor uw brieven van 26 Juli; hartelijk dank voor de goede en gevoelvolle woorden, die gij mij in den laatsten zegt. (*c*)

. . . .

Het heeft mij verbaasd toen ik u zag spreken van een christenbediende tegen 300 mabboets per maand (*d*); ik geloof dat voor dien prijs de Pasja van Fezzan zelf bediende zou willen worden!... Gelukkig heb ik bedienden van dat gehalte niet noodig met Arie, Kees, Fourré en Denghi; ik heb genoeg vertrouwde lieden en zoek eenvoudig slechts kameeldrijvers. Een christen-inboorling zou hier zeer ongelukkig zijn en de bron van vele twisten, want hij zou door de Muzelmannen teruggestooten worden en geen goed onthaal vinden bij mijn zeelieden. Hij zou tweeslachtig zijn. [Il serait ni chair ni poisson].

Vergeef mij dat ik u zoo afgebroken schrijf; ik word onophoudelijk door de lieden gestoord, die mij om raad komen vragen; duizend kleine reisomstandigheden hinderen mij en bovendien ben ik gehaast, want morgen moeten wij zeer vroeg opstaan. Ik eindig dus, in de hoop dat den eerstvolgenden keer, dat ik u weer zal schrijven, wij Ghat zullen gepasseerd zijn, en u verzoekende duizend, duizend, duizend groeten te doen aan uw waarde familie, en te gelooven dat ik ben

Uw toegenegene
(get) Alexine Tinne.

(*a*) Later is gebleken, dat deze dadelboomen bijna geen waarde hadden.

(*b*) De naam van den tegen Ikhenoeken opgestanen stam; hij had Djaboer tot opperhoofd, die gevangen naar Tripoli gebracht werd.

(*c*) Mijn brief van 8 Juli uit Tripoli was de laatste brief aan haar geschreven. De brieven van Tripoli naar Moerzoek blijven gewoonlijk 15 à 20 dagen, die van Moerzoek naar Sjaraba ongeveer 3 dagen onderweg. Mijn brief had zij derhalve omstreeks 25 tot 27 Juli, dus enkele dagen vóór haar dood, ontvangen. Natuurlijk hebben die laatste betuigingen van dankbaarheid voor mij de grootste waarde.

(*d*) Deze man was eigenlijk geen dienstbode, maar een Officier van Gezondheid in het Turksche leger, een bedaard man, die haar groote diensten had kunnen bewijzen, daar hij reeds verscheidene reizen binnen 's lands gedaan had; misschien zou hij wel voor de helft, cirka 4000 gulden, zijn te krijgen geweest.

Ik geloof, dat er hier en daar nog een aantal brieven van freule Tinne zullen bestaan, die, als zij konden bijeen verzameld worden, een gewichtig werk zouden uitmaken.

Dat er geen dagboek van de reizigster bestaat, schijnt waar te zijn; doch dat er geen bestaan heeft, komt mij ongeloofelijk voor. De dagboeken der matrozen zijn, dunkt mij, blijkbaar aangelegd en ingericht door iemand van een veel hooger ontontwikkeling, dan die eerlijke lieden, te oordeelen naar hun taal en stijl, schijnen bezeten te hebben. Ik houd het er voor, dat freule Tinne aan die dagboeken de richting heeft gegeven. Wanneer ik b. v. op bladz. 67 en 68 van het dagboek van Oostmans de beschrijving lees van een oud-Romeinsche ruïne, die op aansporing van zijn meesteres door hem bezocht was, wanneer ik dáár zelfs het Romeinsche opschrift vind opgegeven, wanneer ik elders lees dat de freule de beide matrozen op natuurmerkwaardigheden opmerkzaam maakte, of hun last gaf die te gaan opnemen, of hun beval het haar te komen mededeelen wanneer zij iets belangrijks ontdekt hadden, dan geloof ik, dat zij wel degelijk de hand heeft gehad in die dagboeken, en tevens ook, dat zij zelve even goed aanteekeningen heeft gehouden.

Indien men mij nu dit alles toegeeft, maar dan nog meer rechtstreeksche resultaten verlangt, dan verwijs ik naar de reeds meermalen genoemde *Geographical Notes* en naar het *Ergänzungsheft* N° 15, behoorende bij Petermann's *Mittheilungen*, waarin de resultaten van *die Tinnesche Expedition im Westlichen Nil-Quellgebiet* door v. Heuglin worden aangetoond. De ligging van de Mesjra el Rek werd aangewezen; de gesteldheid van de Bahr el Ghazal, de middelloop van de Djoer en van de Kosanga werden nauwkeurig bepaald en vastgesteld, en in het algemeen werd niet weinig licht geworpen over het zoo ingewikkelde stroomstelsel en ook over de landstreek ten westen van de Bahr el Abiad. De zeden en gebruiken der Denka-, Dor- en Djoernegers leerde men goed kennen, terwijl men belangrijke inlichtingen inwon omtrent de zuidelijker wonende Nyam-nams en de kannibalenstammen van de Barembo en Basa (1) Nog kreeg men voor het eerst eenig bericht omtrent de Sena, die in het land der Nyam-nams naar het westen stroomt, en breeder dan de Witte Nijl moet zijn, en eveneens heeft men toen de eerste tijding gekregen van het bestaan van een groot meer, dat later naar een Italiaan den naam van meer van Piaggia kreeg, doch aan welks bestaan tegenwoordig weder zeer wordt getwijfeld. (2) Voeg ik hier nu nog bij de gewichtige zoölogische, meer

(1) Zie het boven aangehaald Ergänzungsheft No. 15, bl. 80.

(2) Ik geloof dat men voldoende reden heeft om de ligging van dit meer te ontkennen op de plaats, waar dit op de kaarten voorkomt, maar of de twijfel aan het geheele bestaan van het meer wel volkomen gewettigd is, zou ik nog zoo gaaf niet durven aannemen.

bepaald ornithologische verzameling van von Heuglin (1), dan geloof ik wel te mogen zeggen, dat de resultaten uiterst belangrijk zijn. Doch men zal mij tegenwerpen: „die uitkomsten „zijn voor een goed gedeelte aan von Heuglin te danken." Ik antwoord: ja, voor een goed gedeelte, maar volstrekt niet geheel. En bovendien zou von Heuglin nooit die reis hebben kunnen doen, zoo de milddadigheid van freule Tinne hem daartoe niet had in staat gesteld.

En mag ik u eindelijk nog wijzen op het prachtige werk, dat dáár ligt: de *Plantae Tinneanae?* het doet zien van hoeveel belang de reizen van freule Tinne ook voor de botanie zijn geweest. Het bevat de teekeningen en de beschrijving van verscheidene planten, die tot toen toe in Europa onbekend waren, en die gedeeltelijk door de reizigster zelf verzameld zijn. Even als haar moeder, hield Freule Tinne bijzonder veel van planten, waarom dan ook von Maltzan in dat opzicht van haar laatste reis belangrijke resultaten verwachtte. Hij zegt daarvan o. a. „Overigens zal althans uit één oogpunt „de reis der Hollandsche dame niet voor de wetenschap ver„loren zijn. Zij is namelijk een zeer ijverige liefhebster van „de kruidkunde en verzamelaarster van planten, en heeft met „dit doel verscheidene kameelen met vloeipapier en plantper„sen laten beladen. Moge zij een rijken buit terug brengen, „en zoo eindelijk eens de Flora van Soedan, die nog zoo „onbekend is, voor de wetenschap veroverd worden." (2)

Dat de laatste reis geen belangrijke uitkomsten kan opgeleverd hebben, behoef ik niet te zeggen; dat zij die, zonder de treurige misdaad, welke aan haar gepleegd werd, stellig zou gehad hebben, staat bij mij vast. (3) Hier geldt de versregel van onzen dichter Tollens:

Rekent de uitslag niet, maar telt het doel alleen.

Freule Tinne heeft niet te vergeefs geleefd! Voor de wetenschap was haar dood een groot verlies!

III.

Ten slotte slaan wij nog een blik op het karakter van freule Tinne.

(1) Een beschrijving van deze verzameling vindt men in hetzelfde Ergänzungsheft, bl. 81 tot 40.

(2) Dat freule Tinne aan deze verwachting zou beantwoord hebben, blijkt uit de omstandigheid, dat zij reeds uit Moerzoek, door tusschenkomst van Jhr. Testa, een botanische verzameling aan den heer Zurcher te Toulon had gezonden.

(3) Wilhelm Gentz zegt daarvan: „De groote expeditie, welke zij voor„nemens was naar den Sultan van Bornoe te ondernemen, zou ons „ongetwijfeld veel van dat belangrijke aangebracht hebben, waarvan wij „nu door den gouddorst en de verschrikkelijke wreedheid van dat „Afrikaansche rooversvolk voor altijd beroofd zijn. Met de schoone „Alexandrine is een van onze koenste Afrikaansche pioniers begraven."

In het begin van 1870 schreef Dr. Kan in zijn *Ontdekkingsreizen in Afrika*: (1) „Wat overigens het privaat leven, het persoonlijk karakter der jonge dame aangaat, wij meenen het „hier gerust onbesproken te mogen noemen en onbesproken „te kunnen laten: 't heeft niets uit te staan met haar verdien„sten als navorscheres der Afrikaansche binnenlanden." Met het eerste kan ik mij geheel vereenigen; het laatste zou ik ook zeggen, indien wij thans het jaar 1870 hadden. In het jaar 1874, nu mij meerdere gegevens ten dienste staan, mag ik dat karakter niet onbesproken laten.

Mij dunkt, ik hoor thans de zoo vaak gebruikte uitdrukking fluisteren: „het was een onvrouwelijke vrouw!"

Wie zijt gij, die dit gezegde durft volhouden? Zie freule Tinne op de slavenmarkt die ongelukkigen verkwikken en de vrijheid weder geven! Zie haar ten behoeve van deerniswaardige zwarten de hulp der eenzijdige Egyptische rechtbanken inroepen, en zich zelve veler haat op den hals halen! aanschouw haar bij het ziek- en sterfbed harer dierbare moeder! aanschouw haar bij de lijdenssponde harer door cholera aangetaste bedienden! vergezel haar op de puinhoopen van het door aardbeving verwoeste Algiers! lees de dagboeken der beide matrozen, en zie daarin met welk een toegevende liefde zij haar ondergeschikten behandelde! sla de eerste bladzijde op van de *Plantae Tinneanae*, en lees daar de opdracht van het werk aan onze geëerbiedigde Koningin, de toewijding aan haar moeder! — Doch, neen! dit alles is niet noodig! beschouw alleen de photographie, welke van haar bestaat, en welke haar voorstelt in haar woning te Caïro; aan haar rechterzijde staat het kleine door haar zoo beminde negermeisje, om hetwelk zij haar arm houdt geslagen; aan haar linkerzijde haar trouwe Soedansche knecht Fourré; in haar nabijheid ligt een hond. Beschouw, zeg ik, deze photographie en houdt dan nog vol dat freule Tinne een onvrouwelijke vrouw was.

Maar is het niet verschrikkelijk, M. H. om een vrouw, die zich door geestkracht boven de meeste harer zusteren weet te verheffen, onvrouwelijk te noemen? Mag dan de vrouw niet die zucht bezitten, welke, volgens Petermann, den mensch als 't ware is ingeplant om de planeet, op welke hij woont, in haar geheel te leeren kennen?

Freule Tinne bezat een energie, een standvastigheid, een moed zoo als slechts weinige vrouwen, zoo als ook weinige mannen die bezitten; zij bezat een zucht tot onderzoek, die haar in staat stelde alle gevaren te trotseeren, een verlangen naar kennis, dat haar het doodsgevaar zelfs deed verachten. Maar daarenboven had zij een lieftalligheid, een eenvoudigheid, een oprechtheid, een goedhartigheid, zooals men die eveneens maar zelden aantreft (9).

Allen, die haar van meer nabij gekend hebben, zijn eenstemmig in haar lof. In het strijdperk der beschaving, in den kamp voor wetenschap en menschelijkheid, kan men haar met het volste recht noemen *un chevalier sans peur et sans reproche*. Wij maken hier de woorden, waarin Duveyrier hulde bewijst aan haar nagedachtenis, tot de onze:

Al de bewonderaars der groote en edele ondernemingen, welke „ten doel hadden de menschelijke kennis te verrijken, en vol„keren, die nog in hun kindschheid zijn, maar die niet min„per zijn geroepen om vroeg of laat te deelen in de weldaden „der beschaving, nader te brengen bij ons oud Europa; al „degenen eindelijk, die het schouwspel hebben aangezien van „een vrouw, die evenzeer begiftigd was met de gaven des gees„tes als met die der fortuin, en die zich naar een ruwe, woeste „streek begaf, zonder zich te laten weêrhouden noch door het „vooruitzicht der moeiten en ontberingen, noch door een ver„schrikkelijk klimaat, noch door de gevaren, aan welke haar „leven was blootgesteld; al diegenen, zeg ik, vervoerd door be„wondering en geestdrift, hebben zich in het hart getroffen „gevoeld door de misdaad, waarvan freule Tinne het slacht„offer is geworden."

M. H. ik ben hiermede aan het einde mijner taak. De woorden, welke in de vorige vergadering door onzen doorluchtigen Beschermheer gesproken werden, het portret thans door Z. K. H. aan het Genootschap aangeboden, hebben den naam van freule Tinne, als het ware, verheven tot het symbool van het Aardrijkskundig Genootschap. Met ingenomenheid nemen wij dat symbool aan, en in den geest en de kracht van freule Tinne zal, hopen wij, ons Genootschap steeds werkzaam zijn.

Eerlang zal de beeltenis der beroemde Nederlandsche reizigster den wand van het lokaal der bibliotheek versieren, en dus ook van de plaats, waar het bestuur zijn maandelijksche vergaderingen houdt.

Wanneer ooit een oogenblik van moedeloosheid zich van ons mocht meester maken, dan zal één blik op haar, de nooit versaagde, de nooit moedelooze, ons weder bezielen; wanneer wij ons ooit door een oogenblik van zwakheid later verrassen, dan zal het aanschouwen van de beeltenis van haar, de altijd energieke, altijd krachtvolle vrouw, ons nieuwe krachten verleenen.

Freule Tinne! uw witgebleekt gebeente wijst den reiziger door de Sahara aan dat hij zich op den rechten weg bevindt; uw geest wijst ook ons de richting aan, welke wij te volgen hebben!

(1) In dit uitstekende werkje kwam reeds in 1870 een zeer lezenswaardige en over het geheel goed te vertrouwen biografie van freule Tinne voor.

(1) Nadat deze voordracht uitgesproken was, kwamen mij zoovele voorbeelden van edelmoedige liefde, van kiesche milddadigheid ter oore, dat ik gerust meen te mogen zeggen, dat bijna elke arme of ongelukkige in de hofstad gaarne het hierboven door mij geuite oordeel zou willen bevestigen.

JAN PIETERSZOON DOU,

DOOR

Mr. J. P. AMERSFOORDT.

Het tijdperk van den opstand der Nederlanders tegen Spanje heeft zich gekenmerkt door den bloei van allerlei vernuften, die het vak dat zij beoefenden, meer dan vroeger hebben vooruitgebracht.

Op krijgskundig gebied vinden wij Willen van Oranje en Maurits, in letterkunde Hooft en Vondel, als reizigers Heemskerk en van Noort, als Schilders Rembrant en Gerart Dou, en het zoude mij weinig moeite kosten, ook in andere takken van menschelijke kennis uit dezen tijd de meest beroemde namen aan te wijzen.

Wie de Geschiedboeken van dit tijdperk opslaat, vindt telkens het een of ander merkwaardig feit, later voor nieuw gehouden, maar reeds toen niet alleen vermeld, maar werkelijk in practijk gebracht, dikwijls door personen, die onder de menigte groote mannen niet eens tot vermaardheid zijn gekomen.

Een voorbeeld. Het gebruik van gepantserde schepen wordt gewoonlijk geacht uitgevonden te zijn in den jongsten oorlog tusschen Noord- en Zuid-Amerika.

Nu vinden wij bij Orlers, Beschrijving der stad Leyden, derde druk bl 554: vermeld het volgende:

„Capitein Cret, een heer uit Oranje, kwam in Zoetermeer. met drie Vaandelen knechten mitsgaders de Arke van Delft.

„Deze Arke was een schip, wonderlijk toegemaakt. Zeer wel „voorzien met geschut, en had het Leger recht te vooren, door „de ondiepte veel moeite gemaakt: zoo dat het eens bijna „verwezen was te verbranden, doch van vijftien of twintig „stukken geschuts ontlast zijnde, werden middelen gevonden, „dat het tot de voorste plaatze gebracht werd, om de passage „met stil leggen te vrijen. Deze voorste Arke was een gebouw „van twee schepen bij den anderen, en werd noch door boomen, „noch door riemen of zeilen gevoert noch geroeit, maar door „raderen, die er binnen in stonden. „Het was rondom gesloten „en op zulke wijze bewaart, „dat men met geen musquet er „door konde schieten.

„Vijftig mannen konden er weerstand uit bieden, en twaalf „draaiden de raderen.”

Het blijkt uit denzelfden schrijver (bl 551) dat de pantsering der Schepen toenmaals geschiedde, door middel van dikke planken, daar natte netten tusschen gestampt waren, opdat de Constapels vrij mochten staan.

Wij zien hier dus bereids een schip gebruikt met pantsering en bedekte beweegkracht: niemand zal ontkennen dat wij hier den voorlooper hebben der latere monitors.

Tijdens het benarde beleg van Leiden, werd aldaar bij een kuiper, een naamgenoot van den Schilder Gerart Dou, een kind geboren, almede bestemd om groote zaken tot stand te brengen: ik bedoel Jan Pieterszoon Dou, (overwien ik bereids eenige bijzonderheden opteekende in het Tijdschrift van het Koninkl. Instituut van Ingenieurs 1872/3 Derde Aflevering).

Op uitnoodiging van het bestuur van het Aardrijkskundig Genootschap, herhaal ik hier in korte trekken het dáár vermelde, ten einde hetgeen Jan Pietersz Dou, als landmeter, kaartenteekenaar, wiskunstenaar en staatsburger gedaan heeft, zoo mogelijk, aan de vergetelheid worde onttrokken.

Uit die aanteekeningen van Jan Pieterszoon Dou, in zijn „Hutspot der Geometrye” zijnde een verzameling van stukken op achttienjarigen leeftijd bewerkt, blijkt, dat hij reeds in 't negende jaar zijns levens behoorlijk onderwezen is geweest in lezen, schrijven en rekenen.

Daar zijn vader een kuiper was, en niet tot de hoogere standen der maatschappij behoorde, zoo is de veronderstelling niet gewaagd, dat reeds kort na het doorgestaan beleg, de inrichting der volksscholen te Leiden uitstekend moet geweest zijn.

Immers reeds op zeventienjarigen leeftijd wordt Jan Pieterszoon Dou gebruikt tot het opmeten en in kaart brengen der landen gelegen op de Sleet, aan het Y en Haarlemmermeer, „het gemeene land van Rijnland competeerende;” en op twintigjarigen leeftijd, werd Jan Pietersz Dou gezworen landmeter.

Dat hij reeds op jeugdigen leeftijd iemand was, die niet blindelings gehoorzaamde, blijkt uit de notulen der schutterij te Leiden van 1592, waar vermeld wordt dat eenige personen, die onwillig waren geweest, om de Ronde te doen, door die van den Geregte, werden gecorrigeert „mitter clocke” (af-

lezing van de pui van 't Raadhuis), waarbij Jan Pietersz. Dou »als de meeste woorden gebruyckt hebbende, met vier Gulden." Als in den tegenwoordigen tijd alle schutters, die veele woorden gebruiken, met vier gulden bestraft werden, ware zulks welligt een aardige bate, ten voordeele der stedelijke kassen.

In 1599 vinden wij Jan Pieterszoon Dou bezig met Jan van Hout, Secretaris van Leiden om de sluizen op te meten die Rijnlands water naar de Zuiderzee moesten doen loozen, en wel ter zuivering van het water der stadsgrachten in Leiden, een zaak, die blijkbaar reeds sedert lang de aandacht der overheid getrokken had, daar gemelde Jan van Hout zelfs een keurboek had uitgegeven van bevelen, gegeven tegen de vervuiling der grachten.

Men had destijds op het Raadhuis te Leiden een stadsdrukkerij, alwaar onder anderen dit keurboek gedrukt is. Op deze drukkerij zijn Dou, van Hout, en hun vrienden Ludolf van Coelen, Matthys Menten (Schoolmeester) zelf werkzaam geweest, zij maakten in een »Corte Onderrigting dienende tot het maecken van deductien van de jaercustingen tot gereede penningen" alreeds gebruik van het tientallig stelsel, en stelden voor om het Troys gewigt in decimalen te verdeelen.

In een aanteekening stelt zelfs Jan van Hout voor om te maken een imaginair of beeldgewicht, dit een naam te geven A: het zoude dan niet als het Troysch gewicht verdeeld zijn in Engelschen en azen, maar in decimale deelen. Hij stelde dus het zelfde voor, wat later met de grammen, decagrammen, kilogrammen enz. werkelijk geschied is.

Toen Jan Pietersz Dou, reeds in 1600 zijn boek uitgaf over de »Practyck des Landmetens" en wel te zamen met J. Sems, landmeter in Friesland, handelde hij daarin zeer uitvoerig over de tiendeelige breuken, waartoe trouwens bereids Simon Stevin en Samuël Crop, zoo als Dou bereidwillig erkent, den weg hadden gewezen.

Het gemelde boek, »practyck des Landmetens," leert het meten zoowel met als zonder Quadrant.

Achter het werk komt een tweede deel, over het Gebruyck der Geometrische Instrumenten. De meetkunstige figuren zijn door Jan Pietersz. Dou zelven in hout gesneden.

Na het uitgeven van dit werk, dat zeer vele malen herdrukt is, en dus te zijner tijd veel aftrek moet hebben gevonden, heeft Dou zich onophoudelijk bezig gehouden met het maken van kaarten, meestal van de stad Leiden en haar omgeving, waarvan door schrijver dezes een lijst is bezorgd in voormeld opstel van het Instituut van Ingenieurs.

Deze kaarten overtreffen in nauwkeurigheid en netheid van bewerking zeer veel, wat door andere landmeters, zijn tijdgenooten, werd gedaan. Hij geeft daarbij op, dat hij de metingen en berekeningen, de eene door de andere beproefde, en daardoor zich van haar waarheid genoegzaam verzekerde.

In 1606 gaf Jan Pieterszoon Dou een vertaling in het licht der zes eerste boeken van Euclides.

Het was voor de eerste maal dat zulk een vertaling in het Nederduitsch verscheen. Deze vertaling is verscheidene malen herdrukt, en heeft duidelijk gedurende meer dan honderd jaren tot leerboek in de scholen gediend. Zij geschiedde naar Fransch- en Hoogduitsche vertalingen:

De taal is niet altijd even zuiver, doch meerendeels vermengd vooral met Latijnsche woorden; het werk is opgedragen aan den vriend van den schrijver, Jan van Hout, bovenvermeld.

In 1617 maakte Jan Pieterszoon Dou voor Prins Maurits een kaart van de Peel, met het doel om een bekwamen weg te vinden, om vandaar, de turf naar de Maas door schuiten te vervoeren.

Dit plan van Dou wordt in onzen tijd, na 250 jaren gerust te hebben. tot stand gebragt.

Het is opmerkelijk, dat Maurits in 1617 Jan Pieterszoons Dou als landmeter gebruikte, doch hem in 1618 afzette te Leiden als lid der Vroedschap, waarschijnlijk om zijn Remonstrantsche gevoelens, die vooral in 1616 gebleken waren, toen Jan Pieterszoon Dou, met eenige anderen, als zijnde van 't gevoelen der Remonstranten, bij die van den Geregte bezwaar maakte, om, als ouderling het avondmaal te helpen bedienen.

Welligt meent iemand dat Maurits den landmeter Jan Pieterszoon Dou kan hebben afgezet als lid der Vroedschap, onder meer anderen, zelfs zonder hem te kennen.

Wie dit meent, zoude in dwaling verkeren: het blijkt integendeel uit een verhaal van Jan Pieterszoon Dou dat reeds in 1609 Prins Maurits, van hem door een expresse, had ontboden een juiste halve Rijnlandsche Roede: welke hij niet gezonden heeft, dan na haar behoorlijk te hebben gejuist, op het Raedhuis van Leiden, tusschen de ijzeren Steilen aldaar.

Jan Pieterszoon Dou is daarop zelf bij Maurits ontboden om de Roede op 's Prinsen kamer, met de Delftsche roede te vergelijken.

Dat trouwens Prins Maurits meermalen zelf werkte aan meetkundige onderwerpen, en onder anderen zelf een opstel in druk heeft gegeven, houdende voorschriften aan vlootvoogden hoe havens op te zoeken, wordt ook door Hugo de Groot erkend in zijn werk Limeneuretike ΛΙΜΕΝΕΥ ΡΕΤΙΚΗ Sive Portuum Inves-ti-gandorum Ratio, aanwezig op de Amsterdamsche stads-bibliotheek.

In 1623 werd Dou beschuldigd van deelgenomen te hebben aan een aanslag op het leven van Prins Maurits: doch zijn onschuld bleek spoedig ten klaarste: hij was wel te Soetermeer geweest op den dag dat aldaar de aanslag gesmeed was, doch was er over geheel andere zaken bezig geweest.

Het ware dan ook trouwens onvergeeflijk geweest, want Maurits had in 1619, toen Dou door den Schout te Leiden werd lastig gevallen en vervolgd, wegens den steun dien hij aan Remonstrantsche Predikanten had verleend, door zijn invloed

aan het pleidooi tegen Dou en zijn medegedaagden de kracht benomen.

De Historie-schrijver Brandt merkt hier omtrent aan:

„De gunst, quam Dou den landmeeter t' huis, wegens fijne „kennisse in de meet en telkonst, en 's Prinsen liefde tot die „edele wetenschappen, daer hij een groot deel sijner daegen aen „had besteet, gelijck sijne Wiskonstige Gedachtenissen, door den „vermaerden Stevyn in suiver Duits uitgegeven, genoegh betuigen."

Eere aan Maurits, den beschermheer, die zulk een edel gebruik van zijn macht wist te maken!

Eere aan Dou, die zich dankbaar betoonde!

Eere aan Brandt, die dit verhaal onopgesmukt voor de vergetelheid bewaarde!

Onder de geschriften door Jan Pieterszn. Dou opgedragen aan Prins Maurits verdient vooral de aandacht het Tractaet vant maecken en gebruycken eens nieuw geordonneerden Mathematischen Instruments, „waar door men alle metinghen, „met so vaste sekerheyt can afvaerdighen, als men door eenigh „ander Instrument met behulp van de taeffelen Sinuum, Tan„gentium ende Secantium, soude moghen doen: daer be„neffens worden de Proportien en de Eighenschappen des werx „mette verschillen daer op te verwachten, tot groot voordeel „des meters, voor oogen op 't Instrument gesien."

Van dit werk verscheen een duitsche Vertaling van Curtius, zooals van vele andere geschriften van Jan Pieterszoon Dou: in de meeste nog bestaande exemplaren ontbreekt echter de afbeelding van het instrument, in een plaat gesneden, waarvan Dou in de opdracht melding maakt: het is mij echter onlangs gelukt een exemplaar met de afbeelding te verkrijgen, het welk ik de eer had, in de Vergadering van 't Aardrijkskundig Genootschap te vertoonen, waar Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden het zijner hooge aandacht waardig keurde.

Het laatste werk, dat van Jan Pieterszoon Dou in 't licht verscheen, was zijn Tractaet van de Roeden en Landmaten op 30 October 1629 opgedragen aan Dijkgraaf en Hoogheemraden van Rijnland, waarin hij de Rijnlandsche Roede met vele andere destijds gebruikelijke roeden vergelijkt.

Het is opmerkelijk dat in de uitgave van dit werk, bezorgd in 1665 door M. van Nispen, reeds voorkomt het middel om de lengte eener roede te vinden, door haar te vergelijken met het Troys gewicht, waarmede men het water weegt in een bak van effen en winkelrechte afmetingen. De maat van dien bak zal de verlengde maat voor de Roede zijn.

Mocht ook dit middel niet baten, men stelt er werkelijk vóór om een deel van een Graad te meten, en daarvan weder een gedeelte tot maat te verheffen, gelijk ongeveer een eeuw later voor den Franschen meter in wezenlijkheid gedaan is.

Het is mij niet gebleken dat door de Fransche meetkunstenaars daarbij van hun Hollandsche voorgangers melding is gemaakt, iets wat toch werkelijk gepast ware geweest,

Behalve de werkzaamheden van Jan Pieterszoon Dou als Landmeter, Wijnroeier, Kaartenteekenaar en Notaris verdient nog de aandacht zijn verdienste als droogmaker van plassen, waaronder ook voorkomt zijn ontwerp der bepoldering der Soetermeer van 1626, hetwelk werkelijk in 1629 is uitgevoerd.

Hebben wij boven gezien, dat vele der plannen van Jan Pieterszoon Dou, later, sommige eerst in onze eeuw, zijn tot stand gebragt, niet het minst verdient daarbij opmerking dat hij het was, die in 1634 aan Dijkgraaf en Hoogheemraden voorstelde, om een doorgraving te doen van Holland op zijn smalst, dicht bij Velzen, juist op dezelfde plaats waar men die thans bezig is te maken: het eerste ontwerp daarvan gemaakt, met de toelichtende memorie, en de kaarten, op last van het collegie van Rijnland opgemaakt, berusten nog heden ten dage in haar archief en zijn copyelijk medegedeeld bij mijn bovengenoemd opstel in het Instituut van Ingenieurs.

De meeste der sluizen, zoo als die thans zijn vervaardigd, beantwoorden aan de bedoeling, zooals die door Jan Pieterszoon Dou is aangegeven, sommige liggen juist ter plaatse door hem voorgesteld.

Alleen de indijking van het Y is aan zijn plan toegevoegd, doch verder gelden nog heden alle redeneeringen, die door hem en zijn toelichtende memorie, tot aanprijzing van het plan zijn bijgevoegd.

Jan Pieterszoon Dou stierf te Leiden in Augustus 1635, terwijl daar de pest (typhus?) op vreeselijke wijze heerschte.

Hij had nog kort te voren het zijne gedaan, om de oorzaak der ziekte, het bederf der stadswateren te Leiden te keeren, waartoe hij nog op 3 Juli 1635 een inspectie had bijgewoond.

Jan Pieterszoon Dou is dus gestorven op het bed van eer van den Ingenieur, ten gevolge van de vervulling zijner plichten.

Zijn zoon Jan Janszoon Dou, zijn kleinzoon Johannes Dou, zijn hun vader en grootvader opgevolgd als landmeter van Rijnland, en hebben zich mede steeds met eere van hun verplichtingen gekweten.

Latere afstammelingen van Jan Pieterszoon Dou hebben tot in 1778 behoord tot de regeerende geslachten in Leiden.

Het waren blijkbaar brave Hollanders, die allen zich in hun kring voor het Vaderland hebben verdienstelijk gemaakt, en wier nagedachtenis verdient aan de vergetelheid te worden ontrukt.

Haarlemmermeer,
24 April 1874.

DE VERMEERDERING DER KENNIS

VAN DEN AARDBOL GEDURENDE HET AFGELOOPEN JAAR,

(TWEEDE GEDEELTE),

DOOR

Prof. P. J. VETH (1).

Mijne Heeren!

In onze Algemeene Vergadering van 11 April had ik de eer u het eerste gedeelte voor te dragen van een overzicht van de vermeerdering onzer kennis van den aardbol in het afgeloopen jaar. Dit eerste gedeelte was, na een korte herinnering van de verdiensten dergenen die in 1873 aan de beoefening der aardrijkskunde ontvallen zijn, gewijd aan zoodanige zaken die tot de kennis der aarde in het algemeen betrekking hebben. Ik wil thans beproeven ook kortelijk te schetsen wat voor de kennis der bijzondere deelen van den aardbodem is verricht, en noodig u derhalve uit om mij in de eerste plaats in de gedachten te verzellen naar Polynesië en Australië, ten einde vandaar over Nieuw-Guinea den Indischen Archipel te bereiken.

Onder den titel: »the cruise of the Rosario" gaf luitenant Markham een werk in het licht over de Nieuwe Hebriden en Santa-Cruz-eilanden, het verhaal bevattende van een tocht, hem in 1871 door de Britsche regeering opgedragen, om de toenemende gruwelen van menschenroof en menschenhandel op de eilanden der Zuidzee tegen te gaan. In de Mémoires de la Societé des sciences de Cherbourg gaf de Fransche kapitein Henry Jouan zijne Notes sur l'Archipel Hawaiien (Sandwich-eilanden), die, nevens een overzicht van het vroeger bekende aangaande die belangwekkende groep, ook eenige nieuwe opmerkingen van dien bekwamen zeevaarder bevatten. Verder zijn vooral te vermelden: Semper's »Reiseërlebnisse" gedurende een verblijf van ongeveer een jaar op de Palau-eilanden, ook Palaos- en Pelew-eilanden genoemd; Patouillet's »trois ans en Nouvelle Calédonie," en de beschrijving van hetzelfde eiland door Balansa in het Bulletin der Société de Géographie; het belangwekkend overzicht der oudere en nieuwere ontdekkingsreizen in het gebied der eilandengroepen van den Stillen Oceaan, onder den titel van »Ozeaniën, die Inseln der Südsee," door Christmann uitgegeven; en J. Brenchly's verhaal van den kruistocht tusschen de Zuidzee-eilanden, in 1865 gedaan door het schip Curaçao. Voor 't overige vind ik, wat Polynesië betreft, slechts populaire werken, korte aanteekeningen en verschillende verbeterde kaarten vermeld.

Ook wat Australië aangaat is het laatste jaar minder vruchtbaar geweest in nieuwe ontdekkingen en mededeelingen dan onderscheidene vroegere. Evenwel heeft de in 1872 uitgeruste ontdekkingstocht van Ernest Giles over de topographie van Centraal Australië veel nieuw licht verbreid, zooals blijken kan uit de berichten en kaarten die daarvan in Petermann's Mittheilungen en in Cora's Cosmos gegeven zijn. Hoogst belangrijk is ook de nieuwe kaart van Zuidoost-Australië van Behm en Hahnemann, die naar de nieuwste ontdekkingen en opnemingen, loopende tot 1873, is opgemaakt en voorkomt in Petermann's Mittheilungen. En niet minder verdient de kaart van het Australische telegraafnet vermelding, door Petermann zelven samengesteld naar aanleiding der voltooiing in 1872 van den Australischen overland-telegraaf van Adelaïde tot Port-Darwin, vanwaar de verbinding door een onderzeeschen kabel met Banjoewangi op Java wordt voortgezet. De telegrafische verbinding van de meest verwijderde Engelsche nederzettingen in Australië met Java en over Java met Singapore en verder met Britsch Indië en Europa, is ongetwijfeld een feit van uitnemend gewicht in de geschiedenis des handels en der communicatiën. Geen wonder dat ook Cora in zijn Cosmos zich beijverd heeft ons een goede kaart van die nieuwe telegrafische verbinding te schenken. De resultaten der thans aangevangen nieuwe onderzoekingen en opnemingen door Warburton en Gosse zullen wellicht beter in een volgend verslag besproken worden. Over A. Trollope, »Australia and New Zealand", in twee deelen te Londen uitgegeven, kan ik tot dusverre niet anders zeggen, dan dat het een werk van belangrijken omvang is. Te Sydney zelf zijn in den laatsten tijd onderscheiden werken over Australië verschenen, waaronder dat van Robinson, »New South Wales, the oldest and richest of the Australian colonies," nevens den Atlas derzelfde kolonie in twintig kaarten van Basch vermelding schijnen te verdienen. Nog moet ik opmerken dat onze bekwame consul te Melbourne, de heer Ploos

(1) Dit stuk, bestemd om te worden voorgedragen op de Algemeene Vergadering, den 20sten Juni 1874 te Rotterdam gehouden, moest wegens tijdsgebrek achterwege blijven, en wordt thans den leden van het Aardrijksk. Gen. alleen ter lezing aangeboden.

van Amstel, van de resultaten zijner reizen en opmerkingen, Australië betreffend, een geheel heeft gevormd, dat in het Tijdschrift voor Nijverheid werd geplaatst, en waarvan hij een overdruk aan de bibliotheek van ons Genootschap heeft aangeboden.

Doch veel meer aandacht dan Nieuw-Holland, tot welk uitgestrekt land, met de eilanden die het op kleinen afstand omgeven, de naam Australië thans veelal beperkt wordt, heeft in den laatsten tijd Nieuw-Guinea getrokken, dat den overgang van Australië tot den Indischen Archipel vormt en vaak, niet ten onrechte, tot laatstgenoemden gerekend wordt. Ofschoon het een dwaling is, bijna onbegrijpelijk in een zoo kundig geograaf, wat wij lezen in de Année Géographique van Vivien de St. Martin, dat de Nederlandsche bezittingen op Nieuw-Guinea bij het tractaat van 26 Febr. 1871 aan Engeland zijn afgestaan, en laatstgemeld land daarvan den 6den April 1872 bezit heeft genomen, is toch van bijzondere belangstelling van Nederland in zijn bezittingen op dit eiland in het laatste jaar weinig gebleken. Het plan der Regeering om in 1873 een oorlogschip naar de zuidelijke en noordoostelijke kusten van dit eiland te zenden, heeft, ten gevolge van den oorlog met Atjeh, geen voortgang gehad. In allen gevalle beoogde ook deze expeditie weder een loutere kustvaart, waarbij de kennis van het binnenland weinig winnen zou. Voor de kennis van dat binnenland heeft Nederland al zeer weinig gedaan, en het is zelfs later gebleken een misverstand te zijn wat prof. Schlegel in het Ned. Tijdschrift voor de Dierkunde (IV. 33) had medegedeeld, dat von Rosenberg op zijn laatste reis in 1870 tot de bergstreken in het binnenland, ter hoogte van 4000 à 5000 voet, was doorgedrongen. Ziekte heeft dien onvermoeiden reiziger daarvan teruggehouden, en ben ik wel onderricht, dan hebben alleen eenige der hem verzellende jagers een tocht in het gebergte gedaan en eenige belangrijke vogels vandaar aangebracht. Het verhaal van v. Rosenberg's laatste tochten, dat bij het Instituut voor Ind. Taal-, Land- en Volkenkunde ter perse ligt en waarvan wij de uitgave met verlangen te gemoet zien, zal hierover zeker meer licht verbreiden. Intusschen neem ik deze gelegenheid waar om een bijzonderheid mede te deelen, die zeker met belangstelling zal vernomen worden. De Heer von Rosenberg, die thans in zijn vaderland van de doorgestane vermoeienissen uitrust en Darmstadt tot zijne woonplaats heeft gekozen, schreef mij voor weinige weken, dat hij de uitgave voorbereidt van een werk in de Hoogduitsche taal, dat onder de rubrieken: Sumatra, eilanden bewesten Sumatra, Java, Celebes, Molukken en Nieuw-Guinea, een aaneengeschakeld verhaal van zijn verschillende tochten zal bevatten, en door 12 kaarten en 80 grootendeels nog onuitgegeven platen zal worden toegelicht.

Maar terwijl Nederland in het afgeloopen jaar niets bijdroeg tot de kennis van het groote eiland, op het bezit van welks westelijke helft het aanspraak maakt, hebben de reizigers en natuuronderzoekers van verschillende andere natiën als het ware een wedstrijd geopend, om de verborgenheden van dat geheimzinnig land aan het licht te brengen. In een vorige Algemeene Vergadering werd door ons medelid den heer Robidé van der Aa onze aandacht bij al die tochten bepaald, terwijl een in de vergaderzaal ten toon gehangen uitmuntende, op het topographisch bureau vervaardigde wandkaart een zeer duidelijke voorstelling gaf van de kennis die men tot op dit oogenblik van Nieuw-Guinea bezit. Wij vertrouwen dat weldra ook ons Tijdschrift eene met de allerlaatste ontdekkingen aangevulde kaart van het eiland met toelichtende memorie zal kunnen publiek maken. Het streven van het Bestuur is ernstig daarop gericht, en het vleit zich dat ook het werk van von Rosenberg, en niet minder de oude kaarten en scheepsjournalen uit den tijd der Compagnie, met welker onderzoek de heer Leupe en anderen zich bezig houden, daarvoor nog wel eenige bijdragen leveren zullen. Zooveel is ons ten minste reeds gebleken, dat de kennis van Nieuw-Guinea en de voorstelling op de kaarten in vele opzichten sedert lang veel beter zouden geweest zijn, indien de Compagnie, terwijl zij zich beijverde zich een nauwkeurige kennis van alle Indische eilanden en vaarwaters te verschaffen, niet had goed gevonden de resultaten voor zich zelven te houden en in haar archieven te begraven.

De mannen aan wie wij in de laatste jaren de nadere kennis van eenige gedeelten der kusten, ook van sommige streken van het binnenland, en van de natuurlijke voortbrengselen van Nieuw-Guinea verschuldigd zijn, verdienen dat althans hun namen in mijn verslag vermeld worden, al moet voor de uiteenzetting hunner verrichtingen en ontdekkingen een gunstiger gelegenheid worden afgewacht. Het zijn de Italianen Cerruti, Beccari en d'Albertis, de Russische zoöloog von Miklucho Maclay, de Duitsche natuurkundige A. B. Meyer, de Engelsche zeekapitein Moresby en de Engelsche geestelijke Wyat Gill, welke laatste naar Nieuw-Guinea werd gelokt door eenige op de kusten en eilanden aan en in de Torres-straat gevestigde zendingsstations. Door deze verschillende berichten, die vooral door Cora zorgvuldig verzameld en voor de vervaardiging van kaarten van verschillende gedeelten zoowel van de oostelijke als van de westelijke helft van Nieuw-Guinea aangewend zijn, heeft de kennis van het eiland belangrijke vorderingen gemaakt. Ook de Mittheilungen van Petermann, Ocean Higways en de Proceedings der Geographical Society hebben opstellen en kaarten over deze tochten geleverd. Maar indien ook veel gedaan is, nog veel meer is te doen overgebleven. Op het oogenblik zou mijns inziens het nuttigste werk zijn, dat, met behulp van alle oude en nieuwe bronnen, een kaart en beschrijving van Nieuw-Guinea zoo goed mogelijk werd samengesteld. Men zou dan de leemten onzer kennis met een oogopslag kunnen overzien, en daardoor zou de weg voor verdere nasporingen worden afgebakend. Deze taak vlei ik mij dat ons Genootschap in staat zal zijn te vervullen.

Heeft de handelspolitiek aan de uitbreiding der kennis van Nieuw-Guinea in den weg gestaan, niet minder is dit met den Archipel der Molukken het geval geweest. Waar nu en dan oude kaarten uit het stof der archieven werden opgedolven, blijkt niet zelden dat zij een meer gevorderden staat van kennis vertoonen, dan waarvan de kaarten in onzen tijd, met ontoereikende hulpmiddelen vervaardigd, blijken dragen. Van geregelde opnemingen is door onze tegenwoordige regeering veel te weinig werk gemaakt, en de reizen en nasporingen van enkele natuuronderzoekers, hoezeer zij onze kennis van volken en voortbrengselen uitbreiden, zijn een lange weg om tot verbetering onzer kaarten te geraken. Men moet intusschen elke poging in die richting prijzen, en daarom begroet ik met toejuiching de kaart met bijgevoegde memorie van de noordelijke Molukken, door prof. Meinicke opgemaakt naar de beschrijvingen van den in 1865 op Batante overleden uitstekenden natuuronderzoeker Dr. Bernstein. Jammer dat de tekst van Bernstein's reisberichten in het Tijdschrift van het Bataviaasch Genootschap zoo slordig was uitgegeven. Desniettemin schijnt het den heer Meinicke gelukt te zijn naar zijn aanduidingen een kaart te leveren, die de reeds in 1854 geteekende van Melvill v. Carnbée in den Atlas v. Ned. Indië op vele punten aanvult en verbetert. Van de Banda-eilanden, waarbij in den laatsten tijd de heeren Lans en v. d. Linden en, naar aanleiding hunner schriften, ook ons medelid Prof. Vissering in den Gids onze aandacht bepaalden, bezitten wij reeds sedert 1871 een groote land- en zeekaart in twee bladen van de heeren Lans en Guyot.

Over de Philippijnsche eilanden deelde de reeds vermelde Duitsche reiziger A. B. Meyer het een en ander mede in de Nederlandsch-Indische Tijdschriften, dat gedeeltelijk in Petermann's Mittheilungen werd overgenomen. Zijn berichten hebben betrekking tot de bevolkingstatistiek, tot de Aeta's of zoogenaamde Negrito's en tot de talen der Philippijnsche en Sollok-eilanden. Gewichtiger bijdragen tot de kennis der Philippijnsche eilanden schenkt ons het fraai geïllustreerde werk van F. Jagor, Reisen in den Philippinen. Gevoegd bij de vroegere berichten van den geleerden natuuronderzoeker Semper, van wien wij nog uitgebreider mededeelingen mogen verwachten, heeft het een nieuw tijdvak voor de kennis dier merkwaardige, maar door de geographen lang verwaarloosde eilanden geopend, zooals ook door ons medelid Dr. Wijnmalen in een lezenswaardig opstel over de Philippijnsche eilanden in het Tijdschrift. v. N. I. werd in het licht gesteld. De heer Kluppel leverde in het Tijdschrift van het Bataviaasch Gen. een bijdrage tot de kennis der Solor-eilanden, waarin ook het een en ander voorkomt over Larantoeka, het oostelijk deel van Flores. Dit laatste eiland is nog altijd het minst bekende onder de grootere eilanden van Insulinde. Reeds in 1855 heb ik in het Tijdschrift v. N. I. bijeen gesteld wat men van dit eiland wist. Latere berichten hebben aan het daar gezegde slechts zeer weinig toegevoegd. Hoe lang zullen wij nog dulden dat in het midden van den Indischen Archipel een groot eiland ligt, dat in naam aan ons gezag is onderworpen, maar waarvan ons het binnenland even weinig bekend is als het betrekkelijk klein gedeelte dat nog, na de volhardende pogingen van zoovele reizigers, van de befaamde witte plek in Afrika's binnenlanden is overgebleven!

Celebes en Borneo zijn in den jongst verloopen jaarkring eenigszins misdeeld. Op geographisch gebied is er niet veel belangrijks over uitgekomen, behalve de aanteekeningen van Dr. von Martens over zijn reis naar de boven-Kapoeas, medegedeeld in de Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. De kennis van Java schrijdt steeds voorwaarts door tal van artikelen in onze Indische en Nederlandsche tijdschriften, soms ook door afzonderlijke werken. Onder de eerste onderscheiden wij de uit ethnologisch oogpunt hoogst belangrijke opstellen van den heer de Serière over de Javasche volksspelen en vermaken, in het Tijdschrift v. N. I., en de merkwaardige bijdragen van Dr. G. Schlegel tot de kennis van het oude Java uit Chineesche bronnen, in deel XX van het Tijdschrift v. h. Bat. Gen. Onder de laatste vooral het kostbare, door Dr. Leemans op last en kosten der Regeering uitgegeven werk over het beroemdste der Javaansche monumenten, den tempel van Boro Boedor. Ook dit werk heeft voor de ethnologie groote waarde. In vergelijking met zulk een reuzenwerk durf ik van mijn eigen poging om Java geographisch, ethnologisch en historisch in een werk van matigen omvang te doen kennen, nauwelijks melding maken. Van dit werk zijn tot dusverre acht afleveringen verschenen. De met roem bekende reeks der topographische kaarten. door het Departement van Oorlog uitgegeven, werd in 1873 met de residentiën Samarang en Soerakarta, ieder in zes bladen, vermeerderd.

Maar de belangstelling in den Indischen Archipel heeft zich in het laatste jaar inzonderheid op Sumatra geconcentreerd, ten gevolge van onzen krijg met Atjeh. Hier, gelijk bij den tocht der Russen naar Khiwa en dien der Engelschen tegen de Ashantijnen op de kust van Guinea, is de zekerste winst die der wetenschap. Over de noodzakelijkheid van den krijg, althans op dat oogenblik, en over de vruchten die ons de onderwerping der Atjehneezen zal opleveren, kan men verschillend oordeelen, maar dat de kennis van Sumatra ten gevolge van dezen oorlog en de onderzoekingen en opnemingen die hem zijn voorafgegaan, vergezellen en volgen zullen, een groote schrede voorwaarts zal doen, wordt zeker door niemand in twijfel getrokken. In Nederland zijn tal van geschriften en kaarten naar aanleiding van dien oorlog verschenen. Ik behoef ze zeker niet voor u op te noemen. Maar het krijgsrumoer heeft ook in andere landen de aandacht naar Sumatra's noorderdeel getrokken. Wat de Duitsche pers over Atjeh geleverd heeft, is over het algemeen beneden alle kritiek, en toont dat zelfs de kennis der alles wetende Duitschers haar zwakke zijde

heeft, en zij niet zoo volkomen in hun recht zijn met op de onwetendheid der Franschen met die diepe minachting neêr te zien, die het trotsch gevoel hunner meerderheid hun inboezemt. De een schrijft onder den titel »Holland in Noth" een artikel, waarin hij het doet voorkomen alsof de mislukking der eerste expeditie Nederland op den rand van den afgrond heeft gebracht; een tweede verzekert driestweg dat de Hollanders Atjeh beoorlogen om het monopolie van den peperhandel machtig te worden; een derde toont zijn kennis van Sumatra door onderscheidene kleine inlandsche Staatjes, die sedert lang in het Nederlandsch gebied zijn ingelijfd, als onafhankelijke vorstendommen voor te stellen, gereed om aan den strijd tegen Nederland deel te nemen, en daarbij zelfs plaatsen naar de Oostkust over te brengen die op de Westkust gelegen zijn. Van beter allooi is, zooveel ik weet, alleen wat Dr. Mohnike, die langen tijd in Ned. Indischen dienst was, in de Beilagen zur Allgem. Zeit. (Juli 1873) over »Sumatra und die Niederländer" schreef, en het art. »das Sultanat Atchin" in n°. 43 tot 45 van »das Ausland," ofschoon ook in dit laatste vele onverschoonbare misslagen voorkomen. (1) Ocean Highways gaf een hoogst belangrijk artikel over Atjeh door den bekwamen kolonel Yule, die daarbij een kopie voegde van de kaart door ons medelid Versteeg aan mijn afzonderlijk uitgegeven beschrijving van Atjeh toegevoegd.

Ons Genootschap heeft een poging gedaan om te bewerken, dat al dadelijk een wetenschappelijke commissie onze strijdkrachten naar Atjeh op den voet volgde; zij is mislukt omdat de Opperbevelhebber bezwaar maakte, de zorg voor de veiligheid van zoodanige commissie op zich te nemen. De wetenschap heeft dus van dezen tocht nog niet al het nut getrokken dat wij gehoopt hadden. Evenwel hebben de noodzakelijke verrichtingen der verkenningsbrigade en de mededeelingen van bijzondere aan den tocht deelnemende personen, ons het eigenlijk oorlogsterrein, het gebied van Groot-Atjeh, reeds veel beter dan vroeger doen kennen, terwijl de bekruising der kusten en de bezoeken door onderscheidene marine-officieren aan de hoofden en vorstjes van West- en Noordkust gebracht, de kennis der geheele kuststreek zeer hebben bevorderd. Wij zien met verlangen het oogenblik te gemoet, waarop het den Minister van Koloniën mogelijk zal zijn, de wetenschappelijke mededeelingen, in de rapporten der zee-officieren bevat, door een bekwame hand te doen bijeenverzamelen en ter kennis der belangstellenden te brengen.

Over de kennis van het binnenland is echter tot dusver niet veel nieuw licht opgegaan. Er blijft dus ook hier in het Noorden een nagenoeg witte plek op de kaart van Sumatra, gelijk wij die verder zuidwaarts nog in Kampar, in Koeantan, in Korintji en de aangrenzende valleien zouden aantreffen, indien onze kaarten niet wat veel naar gewaagde gissingen aanvulden wat aan nauwkeurige kennis ontbreekt. Ik mag evenwel niet onopgemerkt laten, dat de kennis van Sumatra in de laatste jaren in schier ieder opzicht groote schreden voorwaarts heeft gedaan. Het uitmuntend bewerkte historische stuk van den heer Netscher, »de Nederlanders in Djohor en Siak, 1602—1861;" de studiën over de inlandsche huishouding in de Padangsche Bovenlanden van den heer Verkerk Pistorius, later gevolgd door Palembangsche schetsen, die wij hopen dat door den schrijver voortgezet en almede ter afzonderlijke uitgave bijeengebracht zullen worden; het hoogst belangrijk rapport van den mijn-ingenieur de Greve, helaas! te vroeg aan het Vaderland ontvallen, over het Ombilien-kolenveld en het transportstelsel op Sumatra; de opnemingen van het corps ingenieurs onder de leiding van den heer Cluysenaer, belast met een onderzoek naar het meest geschikte terrein voor den aanleg van spoorwegen op Sumatra's Westkust, waaromtrent de Javasche Courant van 20 Febr. j.l. het eerste officiëele rapport bevat; de resumé's van het onderzoek naar de rechten die de bevolking van Sumatra op de onbebouwde gronden uitoefent, in 1872 ter landsdrukkerij te Batavia gedrukt; de stukken over het inlandsch bestuur ter Sumatra's Westkust van den heer Kroesen, reeds vroeger vermeld; de beschrijving der nog zoo weinig bekende Ranau-districten in Palembang, die voor weinige maanden de heer E. A. van Vloten in het Tijdschrift v. N. I. gaf; de bijdrage van den heer Gersen tot de kennis van het inlandsch gewoonte-recht in Palembang in het 20ste deel van het Tijdschr. v. h. Batav. Gen.; het nieuwe onderzoek waaraan de heeren Kern en Cohen Stuart in de Bijdr. v. Ind. T. L. en Vk. de Menangkabausche incriptiën onderworpen hebben; dat alles zal, gevoegd bij de Atjeh-literatuur, aan een lateren beschrijver van Sumatra ruime gelegenheid geven om zijn tafereel vrij wat nauwkeuriger en vollediger te maken, dan de schets die ik voor eenige jaren in het Aardr. en Statist. Woordenboek v. N. I. van dat eiland gaf, en die, bij gebrek aan een betere algemeene beschrijving van een gewest dat thans bijzonder de aandacht trekt, ofschoon reeds in vele opzichten

---

(1) Zie hier enkele voorbeelden. Volgens den schrijver stierf Iskander Moeda in 1641; hij herhaalt dus de bekende fout, ontstaan uit de samensmelting der regeeringen van Iskander Moeda en Iskander Tsani bij eenige oude Europeesche schrijvers. Hij zegt terecht dat Atchin een verminkte vorm van den naam is, maar begaat een belachelijke dwaling wanneer hij zegt, dat die vorm niet juist kan zijn, omdat N.B. de letter *n* in de taal der inboorlingen ontbreekt. Hij beweert dat Atjeh *huis des vredes* beteekent, en verwart dus den naam der stad met haar ouden Arabischen bijnaam Daroe's-salâm, die dikwijls in de inlandsche kronieken voorkomt. Hij doet reeds den stichter van het Atjehneesche rijk als een vazal van Turkije voorkomen, terwijl de Atjehneesche kronieken zelven het eerste gezantschap naar Turkije stellen in 1562, onder de regeering van Sultan Alâoe'd-din.

veranderd, door den uitgever van het Woordenboek in den loop des vorigen jaars afzonderlijk verkrijgbaar werd gesteld.

Ik zou nog vele kleinere bijdragen tot de kennis van den Indischen Archipel kunnen opnoemen, maar moet mij beperken. Als bijdragen tot de kennis van den Archipel in 't algemeen vermeld ik ten slotte de uitmuntende, met belangrijke aanteekeningen toegeruste vertaling van Bickmore's reizen in den Indischen Archipel, vervaardigd door ons medelid Dr. de Hollander; de zeer lezenswaardige Schetsen van Java, Borneo en de Molukken door den heer Gerdessen onder den titel „Vijf jaren gedetacheerd" in het licht gegeven; en de fraaie tafereelen, vooral belangrijk voor de kennis van Bali, die Dr. Greiner, onder den titel „Over land en zee", voor weinige dagen in afzonderlijke uitgave publiek maakte, nadat zij vroeger bij gedeelten in het T. v. N. I. waren geplaatst. Ten slotte vermeld ik, dat, in het begin des vorigen jaars, het schip Nassau, kapitein Chimmo, na een bijna driejarige afwezigheid in Engeland terugkeerde, en zich gedurende dien tijd voornamelijk had bezig gehouden met het onderzoek der wateren van den Sollok-Archipel en de Flores- en Java-zeeën. De resultaten dezer opneming zijn, nevens die van een aantal andere opnemingen, in verschillende zeeën door Engelsche schepen verricht, medegedeeld in de „Admiralty Surveys", door den admiraal Richards in het licht gegeven.

Onder de gewesten van Achter-Indië is Siam voor ons Nederlanders het belangrijkste, uithoofde van nieuwe zoowel als van oudere betrekkingen. Ieder onzer herinnert zich het bezoek dat de eerste koning van Siam in het begin van 1871 aan Batavia en Samarang bracht, en de milde geschenken die deze vorst voor milddadige doeleinden heeft afgezonderd. De daardoor nauwer aangebonden betrekkingen hebben in Februari 1872 tot de benoeming van een Nederlandschen consul voor Siam geleid. Een paar der nieuwste bijdragen tot de kennis van dit rijk zijn van Nederlandschen oorsprong. In het VIIIe en IXe Jahresbericht des Vereins für Erdkunde te Dresden gaf ons medelid de heer Jan Lels eenige mededeelingen over Bangkok. Prof. de Hollander gaf onlangs in de Bijdragen tot de Ind. Taal-, Land- en Volkenkunde een ander bericht over Siam in het licht, geschreven ter gelegenheid der zending die de bekende inlander Seijid Hasan in 1822 bij het hof van Siam vervulde, toen de Indische regeering in de schaarschte van zout op Java door den invoer van eenige ladingen Siamsch zout wenschte te voorzien. Seijid Hasan werd door een te Palembang geboren Arabier, Abdoellah ben Mohammed al-Mitsri, als secretaris vergezeld. Deze is de schrijver van een zeer curieus geschrift over Siam in de Maleische taal, in H.S. voorhanden op de Leidsche Bibliotheek, en dat door den heer de Hollander in een vertaling is publiek gemaakt. In Februari 1873 gaf de Revue maritime et coloniale eenige aanteekeningen over de cultuur en den handel van het teakhout in Siam, hetzelfde dat wij djatihout noemen.

Langs de oostzijde van Siam strekt zich het rijk Anam uit, waarvan het noordelijk deel, Tongking geheeten, met het ten N. van Siam gelegen Birma aan de zuid-westelijke provincie van China, het schoone en rijke Yunnan, grenst. Het is in den laatsten tijd het streven zoowel der in het vroeger aan Birma behoorende Pegu gevestigde Engelschen, als der sedert 1862 in het gebied van Neder-Cochinchina, of het zuiderdeel van Anam, gevestigde Franschen geworden, door Yunnan zich een handelsweg te openen naar het hart van China. Met dit doel hebben de Engelschen uitgebreide verkenningen gedaan in het noorden van Birma, de Franschen in 1866 hun beroemden tocht tot onderzoek van de Mékong ondernomen. Dit onderzoek heeft echter geleerd, dat de genoemde rivier, wegens de gesteldheid harer oevers, de menigvuldigheid der klippen en hare talrijke watervallen, voor de gemeenschap van de Chineesche zee met de zuidwestelijke en centrale gewesten van China geheel ongeschikt is. Maar te gelijker tijd heeft men zich overtuigd, dat er een veel kortere, natuurlijke gemeenschapsweg bestaat door de Songkoi of rivier van Tongking, die tot de nabijheid der hoofdstad van Yunnan, tevens de grootste markt van zuidelijk China, kan worden opgevaren. Vergelijkt men dezen weg met dien waarlangs thans de voortbrengselen van Yunnan en Se-tsjoean, t. w. langs de Yang-tse-kiang of Blauwe rivier en vandaar naar Shanghai, worden afgevoerd, dan wordt men getroffen door de groote voordeelen die deze nieuwe handelsweg verzekert. De Gouverneur van Fransch Cochinchina, admiraal Dupré, heeft door de stoomboot Bourayne, onder bevel van kapitein Sener, een verkenning van de golf van Tongking laten doen, die hoogst belangrijke uitkomsten heeft opgeleverd. Verslagen daarover zijn geplaatst in de Annales hydrographiques en de Revue maritime et coloniale voor 1873. Inmiddels heeft de Société de Géographie, met ondersteuning van het Gouvernement en het koloniaal bestuur van Cochinchina, een nader onderzoek opgedragen aan den luitenant Delaporte, een der deelnemers aan den vroegeren tocht naar de Mékong. Dat men de Songkoi werkelijk tot Yunnan kan opvaren, is reeds in 1872 door den tocht van de Fransche kooplieden Dupuis en Millot bewezen. Een hoogst belangrijk artikel over deze pogingen om een nieuwen handelsweg naar het hart van China te vinden, gaf de beroemde reiziger baron v. Richthofen in Ocean Highways.

Inmiddels trachtte een ander Fransch reiziger de binnenlanden van China langs de Yang-tse-kiang te bereiken, met het doel om deze groote rivier tot aan haar bronnen in Thibet op te varen. Het was Francis Garnier, aan wiens droevig uiteinde wij reeds indachtig waren, die op zich nam dus de taak voort te zetten, in 1860 door Sarel en Blakiston aangevangen. Den 30sten Juni 1873 was Garnier doorgedrongen tot Tsjoeng-king-foe in Se-tsjoean. Hij prijst zeer de medewerking die hij bestendig van de Chineesche autoriteiten en van de Fransche zendelingen, die hier overal posten hebben, ondervond, en verkreeg belangrijke uitkomsten, ofschoon zijn hydrographische opnemingen dikwijls door het slechte weder werden belemmerd.

Kort daarna werd hij echter door admiraal Dupré, den Gouverneur van Fransch Cochinchina, teruggeroepen, om de zending in Tongking te vervullen, die voor altijd een einde maakte aan zijn veelbelovende werkzaamheden.

Deze reis van Garnier is niet de eenige in 1873 geopende bron, waaruit vermeerderde kennis van het Hemelsche rijk voor ons vloeit. Ik wijs nog op de belangrijke berichten van von Richthofen's reis van Peking naar Se-tsjoean in Petermann's Mittheilungen; op het ontwerp van een orographische kaart van China en een opstel over de verbreiding van steenkool in dat land, beide van denzelfden reiziger, het eerste in de Verhandelingen der Gesellschaft für Erdkunde, het andere in Ocean Highways; op verschillende mededeelingen van Dr. Martin, geneesheer van het Fransch gezantschap te Peking, over genoemde hoofdstad en over Chineesche gebruiken, in het Bulletin de la Société de Géographie; op de kaart en beschrijving der provincie Koeangtong van Dr. Hirth te Canton, in Petermann's Mittheilungen; op de aanteekeningen van Dr. Porter Smith over China's groote rivieren in Ocean Highways, en over de hoofdsteden van China in het tijdschrift the Phoenix; op Thomson's, „Illustrations of China and its people", in 200 photographiën met tekst, vier deelen in 4°., waarvan het eerste in 1873 te Londen verschenen is; en, om van een aantal verspreide opstellen van meer populairen aard niet te gewagen, op de bijdragen van den heer Schaalje tot de kennis der geheime genootschappen in China en van de gewoonte om de voeten der vrouwen te misvormen, beide in het XXe deel van het Tijdschrift v. h. Batav. Gen. Alleen wil ik nog even melding maken van een paar bijdragen tot de kennis van het wegens oude herinneringen voor ons nog altijd belangrijke Formosa, waarover nog in 1871 te Batavia een brochure van den heer Bechtinger in het licht kwam. Te Parijs verscheen een kleine brochure over de Negrito's op Formosa van Dr. Hamy, eigenlijk slechts de afzonderlijke uitgave eener memorie in het Bulletin de la Société d'anthropologie; de heer Hugues gaf in Ocean Highways een opstel over „Formosa and its southern aborigines;" de zendeling Campbell een memorie „on the aboriginal savages of Formosa" in hetzelfde tijdschrift; de Proceedings of the Geographical Society bevatten aanteekeningen van een reis in Zuid-Formosa door J. Thomson.

Van hetgeen in en met Japan voorvalt worden wij in de laatste jaren goed op de hoogte gehouden door den heer A. J. C. Geerts, die ook weder in zijn „Japan in 1872", geplaatst in den Gids voor 1873, kostbare bijdragen tot de kennis van dat rijk in zijn tegenwoordigen toestand heeft geleverd. Menigeen zal met genoegen en eenige verrassing een aanteekening van den schrijver opgemerkt hebben, die aldus luidt: „Wij hebben wel eens hooren beweren, dat het met Holland in Japan gedaan was. Dit is ten eenenmale onjuist. Wel zijn wij thans niet meer de *eenige* bevoorrechte natie, doch de Hollanders zijn nog heden ten dage — in verhouding tot de bevolking van ons land — het talrijkst in Japan vertegenwoordigd." Voor 't overige vinden wij verschillende kleinere mededeelingen over Japan in de Proceedings of the Geographical Society. Meer bijzonder was Jesso, het noordelijkste groote eiland, het voorwerp van opzettelijk onderzoek. Behalve de mededeelingen van Blakiston en St. John over dit eiland, in het Journal of the Geogr. Society voor 1872, dient ook een kaart met bijgevoegde memorie in Cora's Cosmos vermeld te worden. Het belangrijkste nieuwe werk over Japan is echter dat van Wilhelm Heine, den bekenden schrijver van „Japan und seine Bewohner." Onder den titel van „Japan, Beyträge zur Kenntniss des Landes und seiner Bewohner", gaf hij in 1873 de eerste aflevering van een werk in folio over dat merkwaardige rijk in het licht.

Britsch Indië heeft, als naar gewoonte, de stof geleverd voor een groot aantal archaeologische, historische, linguistische en politieke geschriften; van eigenlijke geographische studiën valt, met uitzondering van vele belangrijke kaarten, weinig te vermelden. Het boeiend verhaal van Rousselet's reize in Centraal Indië en Bengalen werd voortgezet in „le Tour du Monde", en als naar gewoonte toegelicht door platen die schier alles overtreffen wat ooit in dergelijke werken geleverd werd. De mijningenieur Calvert gaf, onder den titel „Vazeery Rupi", eene fraai geïllustreerde beschrijving van de schoone valleien van het landschap Koeloe in den Pendjab met de aangrenzende deelen van het Himalaja-gebergte; kolonel Dalton leverde een beschrijvende ethnologie van Bengalen, met talrijke naar photographiën vervaardigde portretten, uitgegeven op kosten van het bestuur van Bengalen en onder de leiding der Asiatic Society; kapitein Clements Markham gaf een eerste overzicht van den zedelijken en stoffelijken toestand en vooruitgang van Indië in 1871—1872, gedrukt volgens besluit van het huis der Gemeenten van 28 April 1873, met het plan zoo het schijnt op een jaarlijksch vervolg. Over den voortgang der groote trigonometrische opneming van Indië verwijs ik den belangstellende naar Sir Henry Rawlinson's Address in de jaarlijksche Vergadering der Royal Geographical Society van 26 Mei 1873. Ceylon werd voor een paar jaar bezocht door een Nederlandsch reiziger, den reeds vroeger door mij vermelden schrijver van schetsen van de Padangsche bovenlanden en van Palembang, den heer Verkerk Pistorius. Als een eersteling der resultaten van zijn onderzoek gaf hij, in de eerste Gidsnommers van dit jaar, twee belangrijke artikelen over het volksonderwijs op dat eiland, die wij hopen dat eerlang door andere stukken, vooral ook beschrijvingen van natuur en zeden, waarin de schrijver zulk een groot meester is, mogen gevolgd worden.

Tusschen Hindostan, de Toeranische gewesten, Siberië en China liggen uitgestrekte landen, veelal onder den naam van Hoog-Azië of Chineesch Tartarije samengevat, en in naam aan China onderworpen, ofschoon er overal de Mohammedaansche bevolkingen tegen het Chineesche gezag in opstand zijn. De kennis dezer gewesten was nog kort geleden uitermate gebrekkig;

de kaarten verdienden, zelfs wat de ligging der hoofdpunten betreft, slechts zeer gering vertrouwen. Zeer weinige punten waren tot voor korten tijd door nieuwe reizigers bezocht. Alleen op de zuidelijke gewesten Thibet en Bhotan is dit niet toepasselijk; zij staan sedert lang open voor den Engelschen ondernemingsgeest, en nog onlangs werden bijzonderheden omtrent de opneming van zuidwestelijk Thibet, onder de leiding van majoor Montgomerie, en een bericht over de zoutmeren van West-Thibet door den beroemden Herm. v. Schlagintweit bekend gemaakt. Overigens waren in het uiterste Westen Engelsche reizigers tot Kaschgar en Khotan, Russische tot Ili en het Than-sjan gebergte doorgedrongen, kende men in het Oosten den weg van Kiachta in Siberië naar Peking, en had in 1869 Fritsche, de directeur van het door Rusland te Peking opgerichte magnetisch en meteorologisch observatorium, op verschillende reizen een aantal punten in Mongolië, ten Oosten van die route, astronomisch bepaald. In de allerlaatste jaren is echter ook de kennis van het tusschenliggend gedeelte snel toegenomen. Petermann gaf in het begin van 1873 in zijn Mittheilungen een kaart van West-Mongolië, met bijgevoegde memorie, naar de opnemingen der Russische reizigers Matusowski en Pawlinow, die echter nog zeer onnauwkeurig is, daar de reizigers van alle middelen tot astronomische plaatsbepaling verstoken waren. De Russische natuuronderzoeker Przévalsky heeft in 1871 van Peking uit een reis ondernomen door Zuid-Mongolië, in de richting van Thibet, waarvan de voor de aardrijkskunde hoogst belangrijke resultaten, het eerst door voorloopige mededeelingen in het Bulletin de la Société de Géographie Russe bekend gemaakt, door de bewerkingen van Ney Elias in de Proceedings der Geographical Society en van Fritsche in Petermann's Mittheilungen beter toegelicht en ten nutte der wetenschap aangewend zijn. Doch de merkwaardigste en belangrijkste tocht in deze streken is zeker wel die van den Engelschen reiziger Ney Elias zelven, reeds vroeger bekend door zijn kaarten van den loop der Hoangho of Gele rivier. Slechts van een enkelen Chineeschen knecht vergezeld, reisde de heer Elias van Aug. 1872 tot Januari 1873 van Peking dwars door de woestijn van Gobi, langs een nog onbekenden weg, naar Biisk in Siberië. De zorg waarmede langs de geheele route de plaatsbepalingen en hoogtemetingen zijn verricht, laat niets te wenschen over, en de moedige reiziger, die, onder de vele merkwaardige tochten onzer dagen, een der allerbelangrijkste met verwonderlijk succes heeft volbracht, was voorzeker ten volle de gouden medaille waardig, die hem door het Geographisch Genootschap te Londen is toegekend. Het volledig verhaal dezer reize, die tot nog toe slechts door korte mededeelingen in de Proceedings van gemeld Genootschap en in Ocean Highways, de laatste door een kaart toegelicht, bekend is geworden, wordt natuurlijk door alle vrienden der aardrijkskunde met verlangen te gemoet gezien. Intusschen mogen de verdiensten van Elias ons niet doen vergeten wat Fritsche ook weder in het laatste jaar tot de kennis van Mongolië heeft bijgedragen. Op zijn terugreis van Peking naar Rusland, in Mei en Juni 1873, sloeg hij, in plaats van de gewone route over Kiachta, een even nieuwen weg in als die welken de Engelsche reiziger volgde; ook werd hij, even als deze, zoowel wegens de koenheid der onderneming als wegens de hooge waarde van het verzamelde materiaal van plaatsbepalingen en andere geographische waarnemingen, met een gouden medaille beschonken, hem door het Keizerlijk Geographisch Genootschap te St. Petersburg toegekend. Fritsche's route liet die van Elias ver ten westen, gelijk de oude route van het gezantschap onder Evert Ysbrandszoon Ides ten oosten liggen. Berichten omtrent deze reis ga Fritsche zelf in de Russische taal in de Iswestija, en in de Duitsche in de Verhandelingen der Gesellschaft für Erdkunde. Een kaart van Oost-Mongolië en aangrenzende gewesten, die Petermann ons in zijn Juni-aflevering schonk, geeft een duidelijk overzicht der geographische resultaten, door Fritsche op 13 verschillende tochten verkregen.

Een niet minder belangrijk middelpunt van geographische werkzaamheid was, in den tijdkring waarover wij handelen, het ten oosten door Chineesch Tartarije en ten westen door de Kaspische zee begrensd gebied der Toeranische landen, ook onder den naam van Centraal-Azië bekend. Aanleiding daartoe gaf ook hier de politiek, het groote vraagstuk waarvan voor Engeland de toekomstige veiligheid van zijn Indisch rijk afhangt, of Brittanje dan wel Rusland de hegemonie in deze gewesten zal voeren. Rusland heeft in 1873 op dit politieke schaakbord een meesterlijken zet gedaan, die de oogen der geheele beschaafde wereld naar dit gewest gericht heeft, ik bedoel de bezetting van Khiwa door het leger van Generaal v. Kaufmann, gevolgd door een traktaat met den Khan, dat aan de Russen een blijvend overwicht in deze streken verzekert. De bekwame aanvoerder van het leger toonde zijn belangstelling in de wetenschap o. a. door zijn eigenhandig schrijven over de resultaten van den tocht voor onze geographische kennis, in de Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde opgenomen. Niet minder belangrijk zijn de brieven die de Pruisische Luitenant Hugo Stumm, zelf deelgenoot van den tocht, daarover aan Petermann schreef, en die de beroemde geograaf in zijn Mittheilungen opnam en met kaarten toelichtte. In hetzelfde tijdschrift gaf de Luitenant-Generaal v. Blaramberg de vertaling van onderscheidene in het Russisch geschrevene stukken over deze onderneming, vooral van het dagboek van overste Kolokoltzow. Maar het zou moeilijk zijn eenig geographisch tijdschrift aan te wijzen dat zich omtrent dezen tocht onverschillig betoonde. Een volledige opsomming van alle daartoe betrekkelijke opstellen ligt ver buiten mijn bestek. Ik vermeld alleen nog als bijzonder belangrijk, en zonder aan de verdiensten van andere schrijvers te kort te doen, de opstellen van Lerch in de Russische Revue, van de Khanikoff in het Bulletin de la Société de Géographie de Paris, van Marthe in

de Zeitschrift für Erdkunde met een kaart van Kiepert, van A. Niemann in Petermann's Mittheilungen, van Badger in Ocean Highways, en van ons medelid Posthumus in Onze Tijd. Dit laatste, onlangs onder den titel „het Centraal Aziatisch vraagstuk" ook afzonderlijk verschenen opstel, geeft zoowel van de geographie van Centraal-Azië, als van het politieke vraagstuk dat door den tocht naar Khiwa zijn aanvankelijke oplossing gevonden heeft, een klaar en belangwekkend overzicht. Jammer slechts dat het niet ook door een kaart is toegelicht. (1) Ook de uitvoerige verhandelingen van Yule en Rawlinson over het stroomgebied van den Oxus, in het Journal of the Geographical Society, mag ik hier niet met stilzwijgen voorbijgaan, ofschoon zij met den Russischen tocht in minder rechtstreeksche betrekking staan.

De belangstelling in de Iranische gewesten wordt op den duur gaande gehouden door politieke- en handelsvragen en de plannen, van tijd tot tijd weêr opgewarmd, om Indië door een spoorweg dwars door Perzië en Afghanistan met Europa te verbinden. Ook heeft daartoe het bezoek dat de Sjah van Perzië in het afgeloopen jaar aan ons werelddeel bracht, niet weinig bijgedragen. De belangwekkendste onderzoekingen op geographisch gebied, Perzië betreffende, zijn wij aan de Engelschen verschuldigd. Inzonderheid wijs ik hier op den arbeid eener Engelsche commissie tot regeling en vaststelling der oostelijke grenzen van Perzië, waarvan wij nog slechts voorloopige kennis bezitten, doch die voor de cartographie van dit gedeelte van Azië van het hoogste belang belooft te worden. Het blijkt dat het Perzische rijk in de laatste jaren door aanhechting van onderscheidene, vroeger Beloedsjische en Afghaansche provinciën vergroot is. Westelijk Mekran, Kohistan en Seïstan of Sedjistan hebben vooral dit lot ondergaan. Het laatstgenoemde gewest is inzonderheid door de commissie grondig onderzocht, terwijl de beroemde Orientalist Rawlinson haar arbeid is te gemoet gekomen door zijn historisch-geographische aanteekeningen over Seïstan, te gelijk met het verslag van Sir Fred. Goldsmid, lid der commissie, over dat gewest in het Journal of the Geographical Society geplaatst. Nog in den loop van dit jaar wordt de uitgave van een groot werk over de resultaten van het onderzoek der commissie te gemoet gezien. Het historisch gedeelte zal worden bewerkt door Sir Frederick Goldsmid, het meer strikt aardrijkskundige door de majoors St. John en Lovett, de natuurlijke historie en de geologie door W. T. Blanford, alles vergezeld van kaarten en platen. In Ocean Highways en de Proceedings of the Geographical Society zijn van al deze schrijvers voorloopige mededeelingen te vinden. Van hun opnemingen gaf kapitein Walker reeds een provisioneele kaart, waarnaar die in Petermann's Mittheilungen gevolgd is.

Onder de belangrijke werken over Perzië en aangrenzende landen in den door ons beschouwden tijdkring uitgegeven, verdienen nog die van Bellew „from the Indus to the Tigris" en van onzen landgenoot Lycklama a Nyeholt, waarover onlangs ons medelid de heer de Jonge ons onderhield, bijzondere onderscheiding.

Het groote Arabische schiereiland trekt, als de bakermat van den Islam en wegens zijn hoog belang voor de geschiedenis en de letterkunde van den ganschen Semietischen volksstam, steeds in bijzondere mate de aandacht der Orientalisten. De literatuur over dat gewest is dan ook in den jongsten tijd weder zeer uitgebreid. Zoo beschreef b. v. de Göttingsche hoogleeraar Wüstenfeld het gebied van Medina volgens de Arabische geographen, en brachten de tijdschriften van de Deutsche Morgenländische Gesellschaft, de Royal Asiatic Society en de Société Asiatique tal van nieuwe bijdragen tot de kennis van dat land. Onder de nieuwste reizen vermeld ik die van den Engelschman Maughan, beschreven onder den titel: „the Alps of Arabia." Veel opzien is verder in Engeland gewekt door een boekje, waarin Dr. Beke tracht aan te toonen, dat de berg Sinaï een vulkaan was, die tijdens het verblijf der Israëlieten in de woestijn zich werkzaam betoonde. De schrijver is thans op reis om dien berg te zoeken in de vulkanische streek ten oosten der vallei van Akaba, die zich van de Doode zee tot den oostelijken boezem van de Roode zee uitstrekt. Om zijn gevoelen aannemelijk te maken, wil Beke aan eenige der bekendste namen van de bijbelsche geographie een andere beteekenis toekennen dan daaraan door alle onderzoekers tot dusverre werd gegeven. Ofschoon ik verre van overtuigd ben dat de beoogde omwenteling in de bijbelsche geographie werkelijk zal tot stand komen, acht ik het niet twijfelachtig of de reis van Dr. Beke, die zich dertig jaren geleden als reiziger in Abyssinië onderscheidde, zal voor de kennis der geographie van Arabië rijke vruchten dragen.

Wij hebben hiermede het gebied der bijbelsche geographie betreden, dat, in verband met den oorsprong en de geschiedenis van Joden- en Christendom, steeds de opmerkzaamheid van duizenden tot zich trekt. Onder de merkwaardigste ontdekkingen van den lateren tijd op dit gebied behoort die van een opschrift van Mescha, den koning van Moab, te Dhibân, het oude Dibon, dat over de oude geographie en geschiedenis van dit aan Juda grenzende gewest een zoo onverwacht licht verbreidt. Reeds herhaaldelijk is dit opschrift onderzocht en besproken; de nieuwste verklaring gaf in 1873 de heer Bruston in het Journal Asiatique. Inmiddels werd het land van Moab door een Engelschman, den heer Tristram, in alle richtingen bereisd. Hij vond den bodem bedekt met ontelbare ruïnen en overblijfselen van vroeger en later tijd, en overtuigde zich dat hij een onuitputtelijk veld voor opgravingen en onderzoekingen aanbiedt.

(1) Ik verneem dat de uitgever daarin bezwaar maakte wegens de meerdere kosten; hij schijnt niet te hebben ingezien, dat bij een werk van dien aard een kaart onmisbaar is en de conditio sine qua non voor een ruim debiet.

De heer Rey gaf in het „Bulletin de la Société de Géographie" een groote kaart van noordelijk Syrië met een verklarende memorie in het licht; kapitein Burton deelde in het „Journal of the Geographical Society" belangrijke aanteekeningen mede omtrent een onderzoek van den Anti-Libanon en van het vulkanische gewest ten oosten van Damascus; Sidon en Tyrus waren het onderwerp eener verhandeling van Gius. Rigaldi in de Nuova Antologia van Florence; Zwiedinek von Südenhorst beschouwde, in een te Weenen verschenen brochure, Syrië in zijn belang voor den wereldhandel; onze landgenoot, de heer M. D. de Bruyn, mocht in 1873 de derde uitgave zijner fraaie kaart van het oude Palestina met een toelichtende memorie in het licht geven. Doch dit alles wordt in de schaduw gesteld door den reuzenarbeid op naam en kosten van het in 1865 opgerichte Palestine Exploration Fund ondernomen, — een arbeid die niets minder dan een volledige topographische opneming en opmeting van geheel Palestina ten doel heeft. Een tweede Palestine Exploration Fund werd in 1871 in Amerika gesticht, en de beide vereenigingen kwamen overeen, dat het land ten oosten van den Jordaan en de Doode zee aan het onderzoek der Amerikanen zou worden overgelaten. Een lezenswaardig verslag van den reeds ver gevorderden arbeid gaf Dr. O. Kersten, kanselier van het Duitsche consulaat voor Palestina, in de „Zeitschrift für Erdkunde". Ook deze grootsche onderneming is een nieuw bewijs van hetgeen Engelsche ondernemingsgeest en Engelsche volharding vermogen. Wel terecht zegt Dr. Kersten, dat zoo men de ontdekkingen der Engelsche reizigers en hun tallooze opnemingen wegdenkt, er van onze kaarten van vreemde werelddeelen niet heel veel overschiet.

Hebben wij reeds met Palestina en Syrië en ten deele met Arabië het Turksche gebied in Azië betreden, evenzeer behooren daartoe de klassieke gewesten van Armenië, Koerdistan, Arabisch Irak, el-Djezireh of Mesopotamië en Klein-Azië, waar eenmaal de Assyrische, Babylonische en Lydische rijken bloeiden. De onderzoekingen op het gebied van het oude Assyrië en Babylonië worden ijverig voortgezet door den Engelschman George Smith, maar hebben in den laatsten tijd niet zooveel belangstelling gewekt als de ontdekkingen van Schliemann in het gebied van het oude Troas. Deze enthusiastische bewonderaar der Homerische gedichten, bij wien het verblijf op een Amsterdamsch handelskantoor de liefde voor de klassieke oudheid niet heeft uitgedoofd, is op het, niet geheel nieuwe, denkbeeld gekomen, de plaats van het oude Troje te zoeken waar thans Hissarlik gelegen is, en waar in den Romeinschen tijd Ilium-Novum lag. Sedert le Chevalier de ligging van het oude Troje te Bounarbachi, 2½ uur ten Z.Z.O. van den zuidelijken ingang der Dardanellen, meende te vinden, werd de vraag door de meeste geleerden voor goed beslist geacht. Want de ligging van Bounarbachi komt geheel met de aanduidingen in de Ilias omtrent die van Troje overeen, en men vond er juist zulke sporen van het bestaan eener oude stad als men recht had op de plaats van het oude Troje te verwachten. De overtuiging van de waarheid van le Chevalier's meening is dan ook, behalve bij Schliemann zelven, bij slechts weinige kenners der klassieke oudheid aan het wankelen gebracht. Toch hebben de verbazende hoeveelheden deels Romeinsche en Grieksche, deels prehistorische overblijfselen, die Schliemann's opgravingen hebben aan het licht gebracht, het overtuigend bewijs geleverd, dat het tegenwoordige Hissarlik op de puinhoopen van een groote en rijke stad is gebouwd, en er is een nieuw en hoogst aantrekkelijk vraagstuk ontstaan, aan welk volk, aan welke beschaving die overblijfselen het aanzijn verschuldigd zijn.

Verder mag ik ook, wat de Aziatisch-Turksche landen betreft, naar de reis van Lycklama à Nyeholt verwijzen, terwijl bovendien het te Weenen verschenen werk van von Scherzer over Smyrna bijzondere vermelding verdient. Doch wat deze schriften ons leeren kennen is onbeduidend in vergelijking van het reusachtige plan met welks volvoering zich thans te Londen de heer Felix Jones, op last van den Raad van Indië, bezig houdt. Het geldt niets minder dan een algemeene kaart van de Turksche bezittingen in Azië, van de Middellandsche zee tot aan de grenslijn tusschen Turkije en Perzië Deze grenslijn loopt van den Ararat tot Mohammerah aan den Perzischen zeeboezem, en is in 1848–1853 door een internationale Commissie, waarin, behalve de belanghebbende mogendheden, Rusland en Engeland vertegenwoordigd waren, met de grootste nauwkeurigheid bestudeerd en vastgesteld. Van het noorden naar het zuiden zal zich de kaart uitstrekken van den Taurus tot ver over het Arabisch schiereiland, en zij zal dus de resultaten voorstellen van den geheelen arbeid der Commissie voor de opneming van Palestina, van de opnemingen van Babylonië en Chaldaea door Jones en andere Engelsche zeeofficieren, en van al de onderzoekingen omtrent plaatsen en wegen, voorkomende in de werken van Burton, Palgrave, Wallin, Chesney, Taylor, Lynch, Ainsworth, Forbes, Ross, Loftus, Layard en andere reizigers. Het werk is berekend op vier bladen van het grootste formaat en schijnt der voltooiing nabij te zijn.

De Aziatische bezittingen van Rusland grenzen met de provincie Transkaukasië aan die van Turkije en aan Perzië, en zelfs is daarin het Armenische hoogland begrepen, dat in 1871 door Radde en Sievers bereisd is, wier reisverhaal ons de Mittheilungen voor 1872 en 1873 bij gedeelten gebracht hebben, terwijl het slot nog verwacht wordt. En wat het uitgestrekt gebied van Siberië betreft, mag ik wijzen op een hoogst belangrijke verhandeling van Petermann over de geschiedenis der ontdekking van de noordelijkste deelen van Azië tusschen de Lena en de Jenissei, toegelicht door een kaart en in de Mittheilungen opgenomen; op Veniakof's beschrijving van het eiland Saghalin, uit een Russisch militair tijdschrift door kapit. Spalding vertaald, en met de daarbij behoorende kaart in het „Journal of the Geogr. Society" geplaatst; en eindelijk op een zeer belangwekkende ethnographische kaart van Aziatisch

Rusland, in één blad, in de Russische taal in het vorige jaar te St. Petersburg uitgegeven.

Wij hebben een langen weg door Azië afgelegd en er overal de bewijzen gevonden van de noeste werkzaamheid der geografen om de kennis van landen en volken te bevorderen. En toch is niet dit werelddeel, maar het voor nog zoo korten tijd in geheimzinnig duister gehulde Afrika het gebied waarop in den laatsten tijd wetenschappelijke reizigers en landontdekkers bij voorkeur werkzaam zijn. Laat mij, wat dit werelddeel betreft, in de eerste plaats de aandacht vestigen op de Beiträge zur Entdeckungsgeschichte Afrika's van Kiepert en Koner, in de „Zeitschrift für Erdkunde" opgenomen, maar ook afzonderlijk verkrijgbaar gesteld. In den eersten bundel dezer bijdragen geeft ons Kiepert op twee kaarten een rij van vroegere proeven om Afrika cartographisch voor te stellen. De oudste, van Claudius Ptolemaeus, wordt gevolgd door die van vier Venetianen, Sanudo, Picigani, Bianco en Fra Mauro, en die van den Neurenberger Martin v. Behaim. Eerst in de nu volgende van den Spanjaard Diego Ribera, Groot-piloot van Karel V, begint de ons thans zoo bekende gestalte van Afrika herkenbaar te worden. Merkelijken voortgang in kennis toont die van onzen Olfert Dapper in 1676; op die van d'Anville in 1749 is het algemeen beloop der kustlijn reeds in de hoofdzaak hetzelfde als op de kaarten van den nieuweren tijd. De vijf overige kaartjes, die de ontdekkingen en vermeerderingen onzer kennis van 1750—1815, van 1815—1830, van 1830—1850, van 1850—1860 en van 1860—1873 voorstellen, getuigen met welke uitstekende vrucht de aandacht der geografen bij toeneming op dit werelddeel gevestigd was. Op de laatste kaart zijn de geheel witte plekken grootendeels verdwenen of tot betrekkelijk kleine afmetingen herleid. In den tweeden bundel dezer bijdragen wordt door Koner het aandeel der Duitschers in de ontdekking en het onderzoek van Afrika in het licht gesteld; terwijl hij verder een fraaie en uitvoerige kaart bevat, waarop het aandeel der Portugeezen, Italianen, Franschen, Engelschen, Duitschers en van de Afrikanen zelven in de ontdekking door verschil van kleuren duidelijk wordt gemaakt. Het is wel eenigszins kwetsend voor ons nationaal gevoel, dat de naam van Nederland geheel daarbij verzwegen wordt. Alleen op een bijgevoegd karton, dat de Westkust van Afrika tusschen Kongo en Gabon voorstelt, als grondslag voor de nieuwe Duitsche expeditie naar de binnenlanden, vinden wij de factorijen der Afrikaansche Handelsvereeniging te Rotterdam op Afrika's Westkust aangewezen, doch niet zoo duidelijk en volledig als op een karton bij de kaart van Centraal-Afrika in het eerste nommer van ons Tijdschrift. Bij de genoemde Duitsche kaart voegde Kiepert nog eenige ophelderingen, waaruit blijkt dat de kaart met opzet tot het tijdvak van de werkelijk wetenschappelijke ondernemingen, en dus, met geringe uitzonderingen, tot de tegenwoordige eeuw is beperkt. Dit moge het stilzwijgen over het aandeel der Nederlanders aan de ontdekking van Afrika gedeeltelijk verklaren; toch zou de schrijver hier zeker eenigszins anders over Nederland en de Nederlandsche literatuur gesproken hebben, indien hij bekend was geweest met de onderzoekingen van den kolonel Humbert de Superville op het terrein van het oude Karthago, met de zoo hoogst lezenswaardige schetsen en tooneelen uit den Atlas en den Aöeres van ons medelid den luitenant-kolonel de Jong van Rodenburgh, met de werken van de Marrée, Tengbergen, Boudyck Bastiaanse, Gramberg, van Braam Houckgeest en Jeekel over de Goudkust, allen op eigen aanschouwing en waarneming gebaseerd; met de nasporingen op het gebied van natuurlijke historie van den heer H. S. Pel gedurende zijn verblijf te St. George d'Elmina en zijn reis vandaar naar Comassie, en van den heer M. J. van Woerden op zijn tochten tusschen Banana en Loango op de kust van Kongo; met de reizen en onderzoekingen op het gebied der Zuid-Afrikaansche republieken van de heeren J. Stuart, J. Beijer en den tegenwoordigen President der Transvaal Thomas Burgers; met de reizen van de heeren François Pollen en van Dam naar en door Madagascar, die vooral zulke schoone vruchten voor de zoölogie hebben opgeleverd; en met de wel wat veel miskende en niet zoo geheel verwerpelijke wetenschappelijke resultaten der reizen van freule Tinne in het Nijlgebied, wier verdiensten onlangs in dit Genootschap zoo welsprekend door ons medelid Posthumus werden gehandhaafd. 1) Ik erken gaarne dat dit alles weinig is in vergelijking met de grootsche ondernemingen tot onderzoek der onbekende binnenlanden van Engelschen, Franschen, Italianen en Duitschers; maar toch was het genoeg om ons aanspraak te geven op een loffelijke vermelding en ons te bewaren voor een uitspraak als deze: „In het oog loopend is de negatieve verhouding van twee kleine Noord-Europeesche volken, die eeuwen lang niet onbelangrijke streken op Afrikaanschen bodem in bezit hadden, zonder dat zij van de hun geboden gelegenheid ook zelfs maar voor het onderzoek der naastbijgelegen binnenlandsche gewesten hebben gebruik gemaakt. De Hollandsche vestiging aan de kust van Guinea, wier afstand aan Engeland onlangs de onwelkome aanleiding geworden is tot den Ashantijnschen oorlog, heeft, zooveel ik weet, sedert het oudere werk van Bosman, alleen door de beperkte opneming eener kleine landstreek door kapitein Jeekel eenigen dienst aan de aardrijkskunde bewezen; en het tweehonderdjarig uitgebreider bezit

(1) Waarschijnlijk is het hier te lande weinig bekend, dat aan de verdiensten van freule Tinne ook in Noord-Amerika hulde is gebracht in een in 1872 te New-York verschenen werk van Prof. W. Wells, getiteld: Tinne, the heroine of the White Nile, or what a woman did and dared. A sketch of the remarkable travels and experiences of Miss Alexandrine Tinne, with illustrations.

van het Kaapland door de Hollanders heeft ten hoogste de bereizing des lands door Duitsche, Zweedsche en Fransche natuuronderzoekers gemakkelijk gemaakt, maar, zonderling genoeg, geen enkel grooter beschrijvend werk in de Hollandsche taal uitgelokt, ofschoon toch in die literatuur reeds in den aanvang van dat tijdvak werken over Afrikaansche land- en volkenkunde, op het voorbeeld van het epoque-makend werk van Dapper geschreven, niet ontbraken." De heer Kiepert is hier niet alleen onbillijk jegens de tegenwoordige Nederlanders, maar ook jegens onze roemrijke voorvaderen, en spreekt zeer lichtvaardig over een literatuur, die hij blijkbaar niet kent. Het is hem echter bijna te vergeven, wanneer wij zien hoe onze oude reizigers bij het tegenwoordige geslacht van Nederlanders in vergetelheid zijn geraakt, en hoe weinig acht in Nederland zelf vaak gegeven wordt op oorspronkelijk Nederlandsche werken en berichten, zoodat men niet zelden de ergernis heeft de resultaten van vreemde studiën te zien citeeren, terwijl die van landgenooten verwaarloosd worden. De beschouwde uitspraak van den heer Kiepert heeft mij aanleiding gegeven tot het plan eener volledige bibliographie van Nederlandsche geschriften over Afrika, waarbij de heer Kan mij zijn welwillende medewerking heeft verleend. Bovendien heb ik het voornemen, zoo mij leven en gezondheid gespaard worden, in het Tijdschrift van ons Genootschap een reeks van aanteekeningen over Nederlandsche reizen en reizigers in Afrika mede te deelen, en daartoe ook van de vele onuitgegeven reisjournalen, kaarten en plans, op het Rijksarchief berustend, gebruik te maken.

Doch hoe dit alles zijn moge, zeker is het dat in 1873 geen Nederlandsch reiziger iets van eenige beteekenis tot de kennis van Afrika heeft bijgedragen, en dat wij bij onze beschouwing van de vorderingen der geographische kennis in dit gedeelte der wereld slechts zeer enkele malen zullen kunnen gewag maken van bijdragen door Nederland daartoe geleverd. En inderdaad, nu ook onze laatste bezittingen in dit werelddeel aan Engeland zijn overgegaan, is het nauwelijks te verwachten dat Nederland, voor welks geest van onderzoek nog zulk een onmetelijk veld in den Indischen Archipel openligt, aan de verkenning van Afrika vooreerst een zeer werkzaam aandeel nemen zal.

Beginnen wij ons overzicht met het altijd en uit ieder oogpunt even merkwaardige Egypte. Aan onderzoekingen over de Egyptische oudheid en de gedenkteekenen der Pharaonen was ook in den laatsten tijd geen gebrek; maar in bijdragen tot de kennis van land en volk in zijn tegenwoordigen toestand valt een schaarschte op te merken, die nog al afsteekt bij den verbazenden overvloed van geschriften waartoe voor eenige jaren de doorgraving der landengte van Suez aanleiding gaf. Intusschen verdienen de hervormingen en de groote werken die de tegenwoordige Khedive voortgaat tot stand te brengen, wel degelijk de aandacht. Een Geneefsch ingenieur, de heer Raoul Putet, sedert eenige jaren professor in de physica aan de polytechnische school te Caïro, is onlangs door dien vorst gesteld aan het hoofd eener commissie, belast met de taak om van Caïro tot Khartoem de geheele vallei van den Nijl en zijn zijtakken op te nemen en de geologische en natuurlijke gesteldheid van het gansche gebied tusschen den Nijl en de Roode zee te onderzoeken. De groote werken tot verbetering der haven van Alexandrië, het verrijzen bij Caïro eener prachtige nieuwe stad, met fraaie plantsoenen en villa's en, spijt den afkeer van den Islam van alle beeldende kunst, met de ruiterstandbeelden van Mehemed-Ali en Ibrahim-Pacha prijkende, de oprichting van een museum van oudheden en de verbazende uitbreiding der teelt van katoen en suikerriet, zijn alles zaken wel geschikt om de aandacht van reizigers of staatslieden voortdurend naar dit land te trekken. Het beste middel om Egypte in zijn productieve kracht, zijn merkwaardige economische toestanden en zijn snellen vooruitgang te leeren kennen, is de sedert vier jaren te Caïro verschijnende „Statistique de l'Egypte," waarvan de jaargang 1873, met het oog op de Weener-tentoonstelling, een statistisch overzicht bevat van het geheele tienjarige tijdvak, door het bestuur van den tegenwoordigen Khedive ingenomen. Men vergelijke hiermede het in twee deelen te Leipzig onder den titel „Aegypten's neue Zeit" verschenen werk van M. Lüttke, dat een tafereel geeft van de hervormingen die de Mohammedaansche maatschappij, in het bijzonder in Egypte, sedert den aanvang dezer eeuw ondergaan heeft. Voorts vermeld ik Aladenize's „Projet de nivellement général de l'Egypte;" Lauth's „Aegyptische Reisebriefe" van tijd tot tijd in de Augsburgsche Zeitung opgenomen; de door Dempwolff te Berlijn, onder den titel: „Hundert Tage auf dem Nil" uitgegeven dagboeken van den tooneeldirecteur Fr. Wallner; de Engelsche uitgave van C. Werner's in 1871 en 1872 in Duitschland uitgegeven „chromolithographische Nilbilder;" Leland's Egyptian Sketchbook; Mignan's onder den zonderlingen titel „Aprés bien d'autres" uitgegeven herinneringen van Opper-Egypte en Nubië; en de in verschillende Duitsche tijdschriften, zooals Petermann's Mittheilungen, Mittheilungen der Wiener geog. Gesellschaft, Aus allen Weltheilen en Globus, verspreide berichten van E. Marno over zijn reizen in Opper-Nubië en over den Oost-Afrikaanschen slavenhandel.

De vermelding van dezen laatsten schrijver brengt mij als van zelf tot den avontuurlijken, door Sir Samuel Baker aangevoerden krijgstocht naar de landen van den boven-Nijl of het Egyptische Soedan. De verbreiding van het gezag van Mehemed-Ali over Nubië en Kordofan en de stichting in 1823 van een militair station aan de samenvloeiing van den Witten en Blauwen Nijl, dat sedert, onder den naam van Khartoem, de hoofdstad van het nieuwe Pachalik Soedan bleef, was geen weldaad voor de ongelukkige zwarten, die deze streken bewonen. Khartoem werd het middelpunt der slavenjachten, die vanhier uit haar verwoestingen in alle richtingen uitstrekten, en de stapelplaats van een handel in menschen, die de gruwelen van

den voormaligen West-Afrikaanschen slavenhandel op zijde streefde. Dat dit kwaad zich tot ver over de Egyptische grenzen in het gebied der groote Afrikaansche meren uitstrekt, en onder andere aanleiding heeft gegeven tot de bekende zending van Sir Bartle Frere naar Zanzibar, is van te algemeene bekendheid, dan dat ik er hier bij behoef stil te staan. Slechts vermeld ik in het voorbijgaan, dat ook deze tocht niet zonder vrucht is geweest voor de Aardrijkskunde, zooals blijkt uit de opmerkingen over Zanzibar en de Oostkust van Afrika, die Sir Bartle in de Geographical Society, waarvan hij sedert Mei 1873 voorzitter is, heeft medegedeeld, en die in de „Proceedings" zijn opgenomen. Doch te gelijker tijd had een andere, nog merkwaardiger poging plaats om de slavernij met haar nasleep van ellende in Oost-Afrika te onderdrukken. De door zijn vroegere ontdekkingen in het Nijlgebied zoo terecht beroemde Sir Samuel Baker wist van den Khedive de volmacht te verwerven om het gansche Nijldal van dien vloek te bevrijden, de menschenroovers te verdrijven, de bevolking tot den landbouw aan te moedigen en haar welstand door alle middelen te bevorderen. Baker werd tot Pacha benoemd en hem werd een kleine macht van Egyptisch krijgsvolk toevertrouwd, die, schoon hij 1645 man verlangd had, in waarheid slechts 1100 man bedroeg. De voorwaarde was, dat alle land, door hem veroverd, aan het rijk van den Khedive zou worden toegevoegd. Vergezeld door zijn moedige vrouw ging Baker in Februari 1870 van Khartoem den Nijl hooger op. Na duizend moeilijkheden en gevaren te hebben doorgestaan, waarvan de hoofdbron in den onwil zijner eigen soldaten en officieren, die met de slavenhandelaars heulden, was te zoeken, is Baker den 29sten Juni 1873 te Khartoem teruggekeerd. Hij is op dezen tocht tot Masindi, op 1° 45′ N. Br., doorgedrongen, heeft overal de slavenhandelaars verdreven, het gebied van Egypte tot omstreeks den evenaar uitgebreid, in het gansche Nijldal een geregeld bestuur gevestigd, en, ofschoon hij aan zijn vroegere geographische ontdekkingen slechts weinig kon toevoegen, den weg geopend voor een volledig onderzoek van de Albert Nyanza, het eenige middel om aan de nog overgebleven vraagstukken, die de hydrographie van den Nijl betreffen, een volledige oplossing te verschaffen. Hoe zeer die vraagstukken nog altijd de aandacht der geografen trekken, blijkt niet slechts uit hetgeen ik reeds in een ander deel dezer voordracht over Livingstone's en Stanley's onderzoek van het Tanganjika-meer gezegd heb, maar ook uit de telkens herhaalde pogingen om ze uit de bestaande gegevens op te lossen, gelijk onlangs weder in de verhandeling van den Markies Antinori „il Nilo e el sistema idrographico dell' Africa" werd beproefd. Doch langs dezen laatsten weg is wel een leidraad voor het verder onderzoek, maar geen beslist resultaat te verkrijgen. Van het al of niet bestaan van gemeenschap tusschen het Tanganjika-meer en de Albert Nyanza hangt thans de beslissing van het eeuwenoude vraagstuk naar de bronnen van den Nijl alleen nog af. Voor die beslissing verschaft Baker's tocht op zich zelf geen nieuwe gegevens, maar hij heeft grootendeels de zwarigheden uit den weg geruimd, die aan een afdoend onderzoek in den weg staan. Maar of zijn stoute onderneming in dit gelijk in andere opzichten al de vruchten zal afwerpen die zij belooft, zal vooral van den goeden wil en de veerkracht de Egyptische regeering afhankelijk zijn. Aan Baker's tocht heeft Cora in den Cosmos een interessante studie gewijd.

Terwijl Baker tot op weinige mijlen van de Albert Nyanza genaderd was, hielden slechts enkele graden zuidelijker Livingstone en Stanley zich bezig met het onderzoek van het Tanganjikameer en de vraag of ook dit groote bekken nog tot het stroomgebied van den Nijl behoort. De tijd is nog niet gekomen om de nieuwste onderzoekingen van Livingstone te waardeeren. Zij moeten ons eerst vollediger bekend zijn. Ik zal daarom thans niet terug komen op dezen beroemden reiziger, aan wiens dood wij vroeger indachtig waren; maar ik moet nog kortelijk gewagen van twee, na Stanley's terugkomst in Engeland georganiseerde ondernemingen om Livingstone op te zoeken of te gemoet te reizen. De eerste werd toevertrouwd aan luitenant Cameron, die tot dat einde Sir Bartle Frere op zijn reis naar Zanzibar vergezelde. Na de aankomst aldaar heeft Cameron met zijn, door twee vrijwilligers vergroot gezelschap in het midden van Maart de reis naar het binnenland in de richting van Oenjanjembe aanvaard. Reeds na weinige dagen was een der reisgenooten, Livingstone's neef Moffat, aan de gevolgen der zware hitte bezweken. In „Ocean Highways" en de „Proceedings der geographical Society" zijn meermalen berichten omtrent dezen tocht medegedeeld, waaruit blijkt dat de reizigers dezelfde route als Stanley gevolgd hebben. Voor zoover tot nu toe bekend is, zijn geen belangrijke nieuwe resultaten voor de Aardrijkskunde verkregen. Intusschen zijn wij aan deze expeditie de kennis der omstandigheden van Livingstone's dood en de overbrenging van zijn lijk en zijn dagboeken naar Engeland verschuldigd, terwijl zij zich sedert met de voortzetting van Livingstone's nasporingen heeft bezig gehouden.

Van grooter wetenschappelijk gewicht is de andere onderneming, omdat haar een geheel nieuwe route is voorgeschreven. Den 30sten Nov. 1872 van Liverpool vertrokken, bereikte luitenant Grandy, wien de leiding is opgedragen, den 20sten Jan. 1873 St. Paul de Loanda op de kust van Kongo. Het doel was het meer Tanganjika van de westzijde te bereiken, door zoover mogelijk de groote Kongo-rivier of Zaire, wier loop tot dusverre geheel onbekend is, op te varen. Volgens de laatste mij bekende berichten had luitenant Grandy St. Sebastiaan, het uiterste bekende punt in de richting van Opper-Kongo, bereikt, zoo dat van nu af elke schrede een schrede op onbekend gebied zal zijn.

Deze expeditie van luitenant Grandy brengt mij van zelf op de grootsche onderneming, waarvoor de Afrikanische Gesellschaft te Berlijn is opgericht, en die van den aanvang af zooveel sym-

pathie en medewerking van Nederlandsche zijde, ook van de zijde van ons Genootschap, ondervonden heeft. De uitvoerige mededeelingen van ons medelid Dr. Kan in het eerste nommer van ons Tijdschrift ontslaan mij van de moeite om over het doel en de aanvankelijke verrichtingen dier vereeniging hier in nadere bijzonderheden te treden. Er zijn reeds eenige tochten gedaan tot aanvankelijke orienteering, waarvoor de Nederlandsche factorijen in Kongo en Loango grootendeels tot wegbereiders gestrekt hebben. Wij zullen ongetwijfeld in onze bijeenkomsten en in ons Tijdschrift op deze ook voor Nederlandsche belangen zoo gewichtige onderneming dikwijls terugkomen. Het terrein dat deze Duitsche onderneming onderzoeken wil, is vooral de groote witte plek die de kaart van Afrika nog ten noorden der Kongo-rivier vertoont; de onderneming sluit zich dus onmiddellijk aan die van luitenant Grandy om de Kongo-rivier zelve te bevaren.

Ten zuiden van het gebied in den jongsten tijd door Livingstone, Stanley en Cameron aan de oostzijde, door Grandy en Dr. Güssfeldt aanvankelijk aan de westzijde onderzocht, liggen uitgestrekte gewesten, waartoe Mozambique, Sofala, de Afrikaansche vrijstaten, de Kaap-kolonie, de landen der Kaffers, Hottentotten, Beetjoeanen en Bosjesmannen behooren. Onder de nieuwste reizigers in dit gebied verdienen Karl Mauch, Hugo Hahn en St. Vincent Erskine vooral vermelding. Mauch bereisde van 1865 tot 1872 uitgestrekte streken van Zuid-Afrika en ontdekte o. a., in het gebied tusschen de Zambesi en de Limpopo, omstreeks 40 Duitsche mijlen westwaarts van Sofala, de even raadselachtige als grootsche ruïnen der stad Zimbabye. Mauch is op het, met oude gissingen van Portugeesche reizigers samenhangende vermoeden geraakt, dat hier het goudland Ophir is te zoeken, welks ligging onlangs de beroemde von Baer in het Maleisch Schiereiland wilde plaatsen. Die oude quaestie is dus nog altijd niet beslecht. Mauch's reizen liggen eigenlijk buiten het door mij behandelde tijdsbestek, maar het eerste volledige overzicht daarvan, door hemzelven in het in April j.l. verschenen 37ste Ergänzungsheft bij „Petermann's Mittheilungen" geleverd, geven haar aanspraak op een korte vermelding. Evenzoo zijn de uitkomsten van Hugo Hahn's jongste, in 1871 verrichte tochten in het land der Herero, een stam der Bosjesmannen, eerst door „Petermann's Mittheilungen" van 1873 bekend geworden. En wat eindelijk Erskine's onderzoekingen in het stroomgebied van den Limpopo en op de aangrenzende kusten betreft, ofschoon ook deze reis tot de jaren 1871 en 1872 behoort, hebben wij het eerst daarvan iets omstandigs vernomen uit de toespraak door Sir Henry Rawlinson in de jaarlijksche meeting der Geographical Society in 1873 gehouden. De dagboeken van den heer Erskine zijn door een ongelukkig toeval grootendeels verloren gegaan; vermoedelijk zal echter eerlang de Geographical Society in staat zijn een uitvoerig verslag van deze reis te geven, dat de beroemde reiziger uit zijn geheugen, geholpen door de aanteekeningen in zijn zakboek en een gespaard gebleven kaart, zal trachten op te maken.

Slechts vluchtig vermeld ik nog eenige merkwaardige geschriften die tot O. en Z. Afrika betrekking hebben, om daarna den blik naar de landen ten noorden van Kongo en van de nog niet onderzochte witte plek in het aangrenzend binnenland, en ten westen van het stroomgebied van den Nijl te wenden. d'Abbadie had het geluk in 1873 de uitgave zijner „Géodésie d'Ethiopie ou Triangulation d'une partie de la haute Ethiopie" ten einde te brengen, en zijn „Observations sur la physique du globe, faits au Brésil et en Ethiopie" in het licht te geven; de „Proceedings of the Geographical Society" schonken ons eenige opmerkingen over het land Somali en een beschrijving met kaart van de Delta der Loefidji-rivier, beide van den consul te Zanzibar Dr. Kirk, en het „Bulletin de la Société de Géographie" een verhaal van een reis van den zendeling Horner van Bagamojo bij Zanzibar naar het verder westwaarts gelegen Oekami. Voorts verschenen in Engeland de verhalen der omzwervingen in Oost-Afrika van den eerwaarden Charles New, die het eerst na von der Decken den op ruim 3° Z.Br. gelegen sneeuwberg Kilima-Njaro beklom; van die van Th. M. Thomas, die als zendeling elf jaren in Centraal Zuid-Afrika vertoefde; en van de reizen van kapitein Sulivan, die vijf jaren lang in de wateren van Zanzibar tot onderdrukking van den slavenhandel kruiste. De Royal Geographical Society gaf een vertaling in het licht van het verhaal eener reis in 1798 door den Portugees Lacerda naar de landen van Kasembe gedaan, een werk dat, ofschoon grootendeels verouderd, als een bewijs dat ook Portugal zijn aandeel heeft in de ontdekking van Afrika's binnenlanden, niet van belang is ontbloot, en door de aanteekeningen van den vertaler Burton zeer veel gewonnen heeft. Ook de diamantvelden van het Kaapland gaven bij voortduring aanleiding tot veel geschrijf, waaronder F. Boyle's „to the Cape for diamonds" bijzondere melding schijnt te verdienen. Het Alpine Journal voor Mei 1873 gaf het verhaal van „an ascent of the Peter Botte mountain" op Mauritius, en in de wijze waarop het dien naam schrijft, een bewijs zijner onkunde aangaande den oorsprong, die van de schipbreuk van Pieter Both, den eersten Gouv. Gen. van Ned. Indië, is af te leiden. Eenige opmerkingen van de Fontpertuis in l'Economiste Français vermeld ik omdat zij de nieuwste berichten bevatten van een eiland waarheen thans een Nederlandsche expeditie gericht is, ik meen van Réunion. In de Revue des Deux Mondes las ik een belangrijk opstel over Madagascar, vooral naar aanleiding der rapporten over Grandidier's zending naar dat eiland, die, naar ik meen, nog slechts bij uittreksel gedrukt zijn. Van de reizen onzer landgenooten Pollen en van Dam is daarbij volstrekt geen notitie genomen. Het gebruik der Fransche taal voor hun werk heeft hun evenmin als den heer Lycklama iets gebaat om daaraan meer algemeene bekendheid en waardeering buitensland te verschaffen. Een goede wenk, zou ik meenen, voor Nederlanders

om niet naar grooteren roem te streven door in een andere dan hun moedertaal te schrijven.

Ten noorden der Zaïre-rivier, die Kongo van Loango scheidt, is de eerste groote stroom, dien wij ontmoeten, de Ogowai of Ogobai, terwijl een weinig meer noordwaarts, bijna onder den evenaar, de Fransche kolonie Gabon is gelegen. Van de Ogowai weten wij even weinig als van de Zaïre; wellicht zal de gissing van Vivien de St. Martin, dat zij in den afvoer der wateren van tropisch Centraal-Afrika een even gewichtige rol vervult als deze laatste, door nader onderzoek bevestigd worden. Wij betreden hier het terrein der vroegere nasporingen van du Chaillu, welker voortzetting zich in 1873 de heeren Marche en Compiègne hebben ten doel gesteld. Hun pogingen worden krachtig ondersteund door de Société de Géographie de Paris, in wier Bulletin belangrijke mededeelingen over Gabon en de vaart op de Ogowai voorkomen. Ook de heer Walker, die reeds in 1866 een deel van de Ogowai opnam, is, blijkens een brief in de „Proceedings der Geographical Society," bij een nieuwe poging in den aanvang van 1873 de rivier nog wat hooger dan vroeger opgevaren.

Aan de zoo even genoemde Fransche reizigers zijn wij ook eenige nieuwe berichten verschuldigd over het in de golf van Guinea liggende eiland Fernao do Po en over het landschap oud-Calabar, ten oosten der uitgestrekte delta van de Kowara-rivier, meer algemeen onder den naam van Niger bekend. Ten westen van deze delta liggen de staten der kust van Guinea, waarvan vooral Ashanti, ten gevolge van den door Engeland met dezen staat gevoerden oorlog, in 1873 tot zulk een stortvloed van geschriften aanleiding heeft gegeven, waaronder die van Sir John Dalrymple Hay, van de kapiteins Brackenbury en Huyshe, van A. C. Beaton, de overzichten van Ravenstein in „Ocean Highways," met een kaart van onzen Jeekel, en van Petermann in de Mittheilungen, met een algemeene kaart van de Goudkust volgens de kaarten van Stanford, Ravenstein, Wilson, Wyld, Smith, Jeekel en anderen samengesteld, eindelijk de fraai geillustreerde oorlogsberichten in the Illustrated London News, vooral vermelding te verdienen schijnen. Laat mij bovendien eenige nieuwe geschriften over dit deel van Afrika noemen die met dien oorlog in geen rechtstreeksch verband staan, zooals „the African Sketchbook" van Winwood Reade, dat het verhaal van verschillende tochten op de kust van Guinea, van 1868—1870 gedaan bevat; Burton's „Trips on the Gold-coast in Ocean Highways; het verslag van Croft's opneming der Volta-rivier in de Proceedings of the Geographical Society, en het werk van den abt Laffite over Dahomey en de zending in dat barbaarsche rijk. Voor de kennis der verder noordwaarts gelegen gewesten van Sierra Leone en Senegambië vinden wij nieuwe bijdragen in Blyden's verslag over zijn tocht van Kambia naar Falaba in het begin van 1872, opgenomen in de „Proceedings of the Geographical Society"; in het reeds vermelde werk van Winwood Reade; in Besnard's verslag van het bezoek door het schip le Curieux van Januari tot Maart 1873 aan de Fransche koloniën op Afrika's westkust gebracht, en in Berenger-Feraud's topographische beschrijving van het eiland Goeree, welke beide laatste stukken in „de Revue maritime et coloniale" gelezen worden.

Wij komen thans tot de noordkust-staten. Wat Marokko betreft vermeld ik de botanische mededeelingen van Cosson in het „Bulletin de la Société botanique de France", de beschrijving der zeeplaatsen van de la Primaudaie in de „Revue Algérienne", en het boek van Amelia Perrier, „a winter in Marocco" getiteld.

Over den toestand van Algerië bracht de Revue maritime et coloniale een rapport van den Gouverneur, graaf de Gueydon, terwijl Murray het aantal zijner reisboeken met „a handbook for travellers in Algeria" vermeerderde. Voorts verdienen opmerking het groote in 1873 voltooide en uit drie boekdeelen bestaande werk van Hanoteau en Letourneux over Kabylië en de gebruiken der Kabylen; de „Exploration géologique du Beni M'zab, du Sahara et de la région des Steppes de la province d'Alger" van M. Ville; de topographische beschrijving van Zuid-Oran door kapitein Derrécagaix in het „Bulletin de la Société de Géographie"; terwijl in het algemeen de „Revue Africaine", het orgaan der Société historique Algérienne, voortgaat kostbare bijdragen tot de kennis dezer Fransche kolonië te leveren. Over Tunis heb ik slechts de „Etude historique" van Legrand, over Tripoli niets nieuws te vermelden. De Société de Climatologie d' Alger gaf onder den titel van „le Sahara; observations de géologie et de géographie physique et biologique" een belangrijk werk in het licht, en de beroemde reiziger Duveyrier schonk aan „Ocean Highways" een hoogst lezenswaardig, door een kaart toegelicht opstel over den voortgang der ontdekkingen van de Franschen ten zuiden van Algerië, ontdekkingen waar aan de schrijver zelf een zoo gewichtig aandeel had. Gerhard Rohlfs, een der ervarenste en bekwaamste onder de reizigers in Afrika, staat aan het hoofd eener belangrijke expeditie, bestemd om een groote gaping in onze kennis van dat werelddeel aan te vullen door het onderzoek der Libysche woestijn, zooals het oostelijk deel der Sahara tusschen Egypte en Fezzân genoemd wordt. De leden der expeditie, den 27sten Nov. 1873 te Alexandrië aangekomen, aanvaardden reeds den 21sten December van Marak uit den tocht door de woestijn. Schweinfurth's reizen (1868-1871) in het gebied der westelijke bijrivieren van den Nijl, zuidwaarts voortgezet tot het stroomgebied der Oeëlle, (1) de woonplaats der Kannibalen-stammen Niam-Niam en Monboettoe, zullen door een aaneengeschakeld verhaal, dat gelijktijdig in het Duitsch, Engelsch en Fransch verschijnen zal, eerlang nader bekend worden, ofschoon reeds

(1) Waarschijnlijk is Oeëlle slechts de naam van den bovenloop der in het meer Tchad vallende Schari.

veel door het hoogst belangrijk en aantrekkelijk dagboek dat de schrijver in de "Zeitschrift für Erdkunde" van 1872 plaatste en door zijn latere ethnologische schetsen in den Globus is bekend geworden.

De vermelding van Schweinfurth's reizen brengt ons terug tot het Nijldal, waarbij wij ons overzicht aanvingen, en tevens tot de grenzen der witte plek die de Afrikanische Gesellschaft tot het terrein van haar onderzoek gekozen heeft. Maar tusschen die witte plek en, meer westwaarts, Guinea ten zuiden, het Nijlgebied ten oosten, de Sahara ten noorden, en Senegambië en den Atlantischen oceaan ten oosten, ligt nog een uitgestrekt gebied, vroeger veelal Nigritië, thans gewoonlijk met den Arab. naam Soedan, het land der zwarten, en tot onderscheiding van het Egyptische Soedan, vaak ook Oost-Soedan genoemd. Ook dit gebied werd in den jongsten tijd en wordt nog heden ijverig bereisd en onderzocht door Dr. Nachtigall, over wiens tochten de jongste nommers van "Petermann's Mittheilungen" ons zooveel wetenswaardigs gebracht hebben. Na de hem door den Koning van Pruisen opgedragen zending naar Koeka, de hoofdplaats van den Sultan van Bornoe, volbracht te hebben, heeft de doorluchtige reiziger, omstreeks het midden van 1870, een aanvang gemaakt met het onderzoek der nog onbekende gewesten ten noordoosten van het meer Tchad, doorstroomd door een rivier die den naam draagt van Bahroe'l-Ghazal en niet met den gelijknamigen, uit Schweinfurth's reizen bekenden zijtak van den Witten Nijl moet verward worden. Nachtigall heeft aangetoond, dat het meer Tchad zich door dezen stroom ontlast en dat het verder noordwaarts gelegen Borgoe een dalbodem vormt, lager dan het niveau van het meer. Vervolgens heeft zich de reiziger verder oostwaarts naar Wadai gewend, daarna het land van de heidensche stammen der Baghirimi bereisd, over welken tocht veel wetenswaardigs in de "Zeitschrift für Erdkunde" te lezen is, en eindelijk, volgens de laatste berichten, het gebied van Dar Roenga bereikt, dat nog slechts door een kleinen afstand van de door Schweinfurth bezochte Niam-Niam-stammen gescheiden is. Zoo sluiten zich de ontdekkingen des eenen reizigers gedurig meer aan die des anderen, en hoe snel de algemeene kaarten van Afrika elkander ook opvolgen, geeft iedere volgende een nauwkeuriger en vollediger voorstelling van dit voor korten tijd nog zoo raadselachtig werelddeel. De witte plekken verdwijnen, en de tijd schijnt kort aanstaande, waarop, hoeveel ook nog in bijzonderheden te onderzoeken moge overblijven, de algemeene trekken van Afrika's beeld geheel zullen onthuld zijn.

In Amerika is de uitbreiding der geographische kennis minder door eigenlijke ontdekkingsreizen, meer door de geleidelijke uitzetting van de grenzen der beschaving verkregen. Beginnen wij ons vluchtig overzicht met Britsch Noord-Amerika, welks grenzen met de Vereenigde Staten in het uiterste zuid-westen in 1872 overeenkomstig de uitspraak des Duitschen keizers werden vastgesteld. De Engelsche en Amerikaansche Blauwboeken over deze quaestie zijn in den loop van 1873 verschenen, en hebben voor de geographie een blijvende waarde door de vele bijgevoegde kaarten en het rijke materiaal dat zij ons bieden voor de geschiedenis der ontdekking en opneming van de San Juan de Fuca-straat en aangrenzende gewesten. Van den San Juan of Haro Archipel, die door de gemelde beslissing aan de Vereenigde Staten werd toegewezen, vinden wij een interessante kaart met toelichtende memorie in "Petermann's Mittheilungen". Aan het onderzoek in 1872 door den ingenieur Sandford Fleming volbracht tot opsporing van een geschikt terrein voor den aanleg van een spoorweg van Canada naar de Stille Zuidzee, zijn wij het werk verschuldigd dat door den secretaris der expeditie, den eerw. G. Grant, onder den titel "Ocean to ocean" is in het licht gegeven. Verder verdienen vermelding: luit-kol. Martindale's "Recollections of Canada", en A. L. Adams' onder den titel "Field and Forest" uitgegeven schetsen der natuurlijke gesteldheid van Nieuw-Brunswijk. Van Britsch Columbia (Nieuw-Georgië en Nieuw-Hannover) geeft het "Bulletin de la Société de Géographie" een overzicht door Langevin, terwijl de staat der zending en andere bijzonderheden geschetst worden in het "Klatsassan" getitelde werk van den eerw. R. Brown. Het eerste deel eener algemeene statistiek van het gebied van Canada (Census of the Dominion of Canada) verscheen in 1873 in het Fransch en Engelsch te Ottawa.

Voor de kennis der Vereenigde Staten van Noord-Amerika maken zich vooral de American Geographical Society en de Smithsonian Institution verdienstelijk; maar het beste middel om ons met den tegenwoordigen toestand der groote republiek bekend te maken, is de "America; ninth census", waarvan het 2e deel reeds in 1872, maar het eerste in 1873 de gouvernements-pers te Washington verliet. Ik mag mij in deze statistiek niet verdiepen, maar vermeld alleen dat in 1870 de bevolking der Vereenigde Staten reeds tot 38½ millioen gestegen was. Amerikaansche spoorwegen wekken bij ons zoo weinig aangename herinneringen op, dat ik het onderwerp nauw durf aanroeren. Ik bepaal mij tot de verwijzing naar een belangrijk, door een kaart toegelicht artikel over de zuidelijke verbindingen van den Atlantischen en den Stillen Oceaan in "Ocean Highways"; naar E. Vernon's "American Railroad Manual for the United States and the Dominon" (Washington, 1873), en vooral naar het uitvoerig rapport over de publieke werken in de Vereenigde Staten door den Franschen ingenieur Malésieux, dat in het vorige jaar, op last van het Gouvernement, te Parijs werd uitgegeven in twee deelen in fo., waarvan één uit plans en kaarten bestaat. James Macfarlane schonk ons een belangrijk werk met vele kaarten over de kolen-districten van Amerika; Raymond een statistiek der mijnen en van den mijnarbeid in de Staten en Territories ten westen der Rocky Mountains over de jaren 1870 en 1871; en in een menigte andere geschriften werden de handel,

de industrie, de communicatiën, het onderwijs enz., in de groote republiek van het Westen besproken. Zonderling is het dat onder die geschriften zoo weinig Nederlandsche zijn, en dat Amerikaansche aangelegenheden bij ons zoo weinig de aandacht trekken, tenzij er de belangen der fondsenhouders mede gemoeid zijn. In 1872 kon ten minste nog de brochure over den staat Minnesota van Dr. van Schevichaven en die van E. A. M. Carp over Kansas vermeld worden; uit het tijdvak dat ons thans bezig houdt, weet ik mij niets van eenig belang te herinneren dan de Reisaanteekeningen van Prof. Goudsmit in den Gids van April jl., waaruit vooral veel omtrent het onderwijs en het rechtswezen te leeren valt.

Het is niet wel doenlijk met eenige volledigheid de bijdragen tot de kennis der Unie te vermelden, die in Amerikaansche en Europeesche tijdschriften en afzonderlijke werken verspreid zijn. Ik bepaal mij tot eenige weinige die bijzonder mijn aandacht getrokken hebben. Tot de ethnologische bijdragen behooren: W. Foster, Prehistoric races of the United States (Chicago, 1873); Ch. Jones, Antiquities of the southern Indians (New-York, 1873); R. Brown's schets der Modoc-Indianen in Ocean Highways, en het uitvoeriger werk »life amongst the Modocs" van J. Miller; de bijdragen van Dr. Much tot de »Urgechichte Amerika's" en van Fr. Müller tot den »Ursprung der Cultur der Amerikanischen Rasse", beide in de »Mittheilungen der Anthrop. Gesellschaft in Wien"; Kirchhoff's »die Chinesen in San Francisco, ein Kulturbild aus dem fernen Westen" in den »Globus;" eindelijk het werk van Prof. R. v. Schlagintweit over de Mormonen, onlangs te Keulen en Leipzig in het licht verschenen. Wat de geologie betreft, staan boven aan de »Reports" en de »Miscellaneous publications van de U. S. Geological Survey of the Territories," aan welks hoofd F. V. Hayden staat. Het in 1873 verschenen 6de report omvat gedeelten van Montana, Idaho, Wyoming en Utah, en onder de »Miscellaneous publications" verdient vooral Gannett's lijst van hoogte-bepalingen in het terrein ten W. van de Mississippi vermeld te worden. Onder merkwaardige bergbeklimmingen en hoogtemetingen behooren die van Mount Whitney, waarvan Bilshaw verslag deed in het »American Journal of Science", van Mount Hoyden, beschreven in »Scribner's Monthly", en van Mount Rainier, medegedeeld door Coleman in part LIV der »Illustrated travels" van Bates. Lezenswaardig is ook »die hohen Berggipfel im Territorium Colorado" in den »Globus". Over meteorologie raadplege men luit. Mayet's verhandeling »le service météorologique aux Etats Unis" in de »Revue maritime et coloniale"; Dr. Schildbach's »Witterungsbeobachtungen und Sturmsignalen in den Verein. Staten v. Nord Am." in »aus allen Welttheilen"; Winchell's verhandeling over den invloed der groote meren op de temperatuur van Michigan, in het Tijdschrift van het Oostenrijksch meteorologisch genootschap, en vooral Schott's »Tables and results of the precipitation of rain and snow in the United States", uitmakende n°. 22 der Smithsonian contributions. In de »Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften" beschreef Dr. Brendel »die Florengebiete Nord-Amerika's," en in het »Journal of the American Geogr. Society" schetste Fontaine de physische geographie van de Mississippi en hare delta. Ten slotte zal ik nog eenige der belangrijkste reizen en beschrijvingen van verschillende staten en territoriën vermelden. Pinart beschreef in het »Bulletin de la Société de Géographie" zijn onderzoekingen in het voormalige, sedert 1867 mede aan de Vereenigde Staten behoorende Russische Amerika, onder den titel »Voyage à la côte nord-ouest de l'Amérique d'Ounalashka a Kadiak". Tot hetzelfde gebied en de Aleuten hebben de onderzoekingen van W. H. Dall in de »Proceedings der California Academy of Sciences" betrekking, alsmede de »Alaska" getitelde schetsen van Dr. K. Zimmermann, in »aus allen Welttheilen." Simonin schetste zijn reis van Washington naar San Francisco in »le Tour du monde"; de Smet gaf te Brussel zijn »Voyages aux montagnes rocheuses" in het licht. Haliburton schetste »the Americans at home, or highways, backwoods and prairies," W. Flagg »the woods and byways of New England" (Boston 1873). C. Nordhoff beschreef Californië voor reizigers en volkplanters (Nieuw-York, 1873), J. J. Richter gaf te Zürich »Bilder aus den Vereinigten Staten" in het licht, terwijl, om niet meer te noemen, »Petermann's Mittheilungen" een opstel over het noordwestelijk deel van Texas bevatten, geschreven door A. Gatschet, van wien ook in »aus allen Welttheilen" schetsen uit Nieuw-York en Nieuw-Jersey voorkomen. De kaart bij het opstel over Texas is aan Petermann's algemeene kaart der Vereenigde Staten in 6 bladen ontleend, die de nieuwe uitgave van Stieler's Atlas versiert.

Wat Mexico betreft moet ik hoofdzakelijk naar het Boletino van het Geographisch en Statistisch Genootschap van Mexico verwijzen, waaruit o. a. het opstel over de telegraaflijnen in Mexico in de »Mittheilungen der Geogr. Gesellsch. in Wien" is overgenomen. Uit den jaarg. 1872 gaf de abt Durand korte uittreksels met een inhoudsopgave in het »Bulletin de la Société de Géographie". Verder verdienen vermelding: Carlos de Gagern's »Charakteristik der Indianischen Bevölkerung Mexico's", in de Mittheilungen van het Weener Genootschap; de »Notes militaires sur la Mexique en 1864—67" van kapit. Loiseau (Brussel, 1873); de zoölogische onderzoekingen in het 3e, 5e en 7e stuk der »Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale", onder de redactie van Milne Edwards uitgegeven; een opstel van M. Kingsley over Mexico in »Ocean Highways", met een kaart van een deel des spoorwegs van Vera Cruz naar de hoofdstad; en eindelijk kapit. Briné's verhandeling over de verwoeste steden van Centraal-Amerika in het »Journal of the Geographical Society."

Een deel der genoemde schriften verbreidt zich tevens over de Centraal-Amerikaansche Staten, waaromtrent verder nog te vermelden zijn Peralta's »Costa Rica" (Lond. 1873), Th. Belt's »Na-

uralist in Nicaragua" (Lond. 1874), het verslag van Bernouilli's reis in Guatimala in „Petermann's Mittheilungen", luit. Collins' nieuwe beschouwingen over de doorgraving der landengte van Dariën of Panama, in het „Bulletin van the American Geogr. Society", bij welks vermelding ik herinner, dat een overzicht van alle vroegere plannen in October 1872 gegeven werd in het „Bollettino della Societa geogr. Italiana". Over hetzelfde onderwerp en over zijn nieuwe kaart van Nicaragua handelde ook de ingenieur Pablo Levy, in het „Bulletin de la Société de Géographie". De kaart zelve was het jaar te voren verschenen in een algemeen werk van denzelfde schrijver over de republiek Nicaragua in de Spaansche taal.

Ook over de voornaamste der West-Indische eilanden leverden 1873 en de eerste maanden van 1874 onderscheidene lezenswaardige werken. Amphlett beschreef zijn eerste indrukken van West-Indië onder den titel „under a tropical sky". Cuba werd tweemaal beschreven onder den titel: „the pearl of the Antilles, namelijk door den schilder W. Goodman en door A. Gallengay; en Dr. O. Delitsch wijdde eenige bladzijden aan hetzelfde eiland in „aus allen Welttheilen". Over Jamaica verscheen in Londen een werkje onder den titel „Letters from Jamaica, the land of streams and woods", terwijl W. Gardner aan zijn geschiedenis van Jamaica een tafereel van den tegenwoordigen toestand des eilands toevoegde. Hazard beschreef het verledene en tegenwoordige van St. Domingo, met een blik op Haiti; terwijl Kimball te Nieuw-York een beschrijving van het leven in St. Domingo volgens de mededeelingen van een daar gevestigden kolonist in het licht gaf. De Fransche eilanden Guadeloupe en Martinique werden door Delitsch in „aus allen Welttheilen", het Nederl. eiland Curaçao door W. M. Gabb in het „American Journal for Science" geschetst, terwijl eindelijk ons Tijdschrift eerlang een kaart van St. Eustathius met toelichtende memorie zal bevatten. (1)

In Zuid-Amerika zijn de politieke omwentelingen en de daarmede gepaarde veranderingen in de namen en grenzen der Staten zoo menigvuldig, dat men er nauwelijks het oog op kan houden. Dit is echter niet toepasselijk op de gedeelten die onder de opperheerschappij van Europeesche mogendheden staan en als Britsch, Nederlandsch en Fransch Guyana bekend zijn. Tot Britsch Guyana hebben betrekking: Appun's beschrijving van het leven der dieren in de maagdelijke bosschen van dat gewest in „aus allen Welttheilen", en een beschrijving en afbeelding van den prachtigen 822 voet hoogen Kaieteur-waterval, door C. B Brown ontdekt, in „Illustrated London News". Een andere beschrijving van dien waterval wordt gegeven in „British Guyana, the Essequebo and Potaro-rivers" van luit. kol. Webber. In de „Revue maritime et coloniale" gaf de ingenieur Barveaux eenige aanteekeningen over het voorkomen van goud in Fransch Guyana. Omtrent Ned. Guyana of Suriname valt niets nieuws te berichten. Mocht ook daar weder eens de lust ontwaken om het nog bijna geheel onbekende binnenland te onderzoeken!

Met uitzondering van dit betrekkelijk klein gedeelte, bestaat Zuid-Amerika tegenwoordig voor bijna de helft uit den grooten Keizerstaat Brazilië en uit negen, ten deele foederatieve republieken, die wij door de namen Venezuela, Columbia, Ecuador, Peru, Bolivia, Chili, Argentina, Uruguay en Paraguay kunnen aanduiden. Patagonië en het Vuurland worden tegenwoordig officiëel als een deel van de Argentijnsche republiek voorgesteld, ofschoon ook Chili aanspraak maakt op die eilanden en dat uitgestrekte, schier van bevolking verstoken gebied tot dusver voor niemand veel waarde heeft en aan zichzelf wordt overgelaten. Al de genoemde gewesten zijn nog gebrekkig bekend en in kaart gebracht. De bevolking is in verhouding tot de uitgestrektheid uitermate gering, en nog meerendeels in groote steden opgehoopt, zoodat onafzienbare landstreken aan eenige weinige zwervende Indianen zijn overgelaten. Op 324,000 vierk. geogr. mijlen, niet veel minder dan het dubbel der uitgestrektheid van Europa, heeft Zuid-Amerika een bevolking die op ruim 25,000,000, d. i. ongeveer een twaalfde der bevolking van Europa, geschat wordt. Doch van die geringe bevolking is het meerendeel van Europeesche afkomst en deelt in den geest van vooruitgang die het Kaukasisch ras bezielt. Wanneer de politieke hartstochten zullen zijn uitgewoeld, verbeidt dit schoone deel der wereld een grootsche toekomst. Van landverkenningen, opnemingen, kaarteering, statistiek, aanleg van spoorwegen en telegrafen wordt in onderscheidene Staten door de regeeringen het initiatief genomen, terwijl haar veeltijds scharen van ondernemende Europeanen, vooral Britten en Duitschers, Franschen en Italianen, ten dienste staan om haar plannen uit te voeren.

Ofschoon dit opstel reeds een te groote uitgebreidheid erlangd heeft, zijn die Amerikaansche republieken in den laatsten tijd van te veel gewicht geworden, om niet een eenigszins nauwkeurige aanwijzing te vorderen van wat in den door mij behandelden tijdkring voor haar geographische kennis is verricht. Venezuela, in 1872 door Meulemans beschreven, vond in 1873 een nieuwen beschrijver in das Ausland, in 1874 een tweeden in Bornemann, die in „aus allen Welttheilen" een overzicht gaf van land en volk, staat en kerk, school- en rechtswezen, leger en vloot. Het „Journal oficiel de la République Française" gaf in Januari 1873 eenige niet onbelangrijke aanteekeningen over Nieuw-Andalusië, dat tot Venezuela gerekend wordt. „Le Tour du monde" bracht ons in 1873 de voortzetting van Dr. Saffray's reis naar Nieuw-Granada, zooals Columbia nog dikwijls genoemd wordt. Over de vermeende verbinding van de rivieren Atrato en San Juan, waardoor de Atlantische en Stille Oceaan gemeenschap zouden hebben, sprak Dr. Ernst

(1) Sedert verschenen in N°. 2.

in den Globus. Over Ecuador, waarover mede in 1872 de heer Meulemans een geschrift te Brussel in het licht gaf, ontvingen wij nieuwe gegevens in een »Notice" van Lavino, secretaris van de legatie der republiek te Parijs. Belangrijker voor de geographie zijn de reizen van Dr. Reiss en Dr. Stübel, die zich sedert vier jaren met het onderzoek der vulkanen van Ecuador bezig houden en onder andere den Cotopaxi, den hoogsten werkzamen vulkaan der aarde, voor het eerst beklommen en zijn hoogte gemeten hebben. Men vindt hierover berichten van Reiss in de »Zeitschrift für Erdkunde" en de »Zeitschrift der Deutschen Geol. Gesellschaft", en van Stübel in »aus allen Welttheilen"; voorts een vertaling van Stübel's rapport aan den President der republiek in »Giebel's Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften" en in het »Bulletin de la Société de Géographie".

Peru heeft tot navorschingen in verschillende richting aanleiding gegeven. Clements Markham publiceerde in de werken der Hakluyt Society een vertaling van vier oude Spaansche handschriften over de wetten en gebruiken der Inca's, en Trelawny Saunders gaf in het »Journal of the Geographical Society" een kaart van het rijk der Inca's met toelichtende aanteekeningen. Over de vaart op de boven Amazonen-rivier en haar Peruaansche voedingstukken sprak luit. Salaverry in »Ocean Highways." Aan een dezer takken, Maranon geheeten, deed Dr. Galt te Iquitos meteorologische waarnemingen, die in de »Proceedings of the Geogr. Society" zijn opgenomen; terwijl de klimatologische bijdragen voor Zuid-Amerika van Dr. Hann, berustende op een in 1854 en 1855 te Arica op de kust van Peru door Evans gehouden meteorologisch dagboek, in de »Zeitschrift der Oesterr. Gesellsch. für Meteorologie" een plaats vonden. De Rojas, consul van Peru te Saint-Nazaire, gaf te Parijs een »Notice sur la république de Perou" in het licht. Later verscheen aldaar een »Notice statistique et géographique" over de Peruaansche spoorwegen, die ook in de vergadering der Geographical Society van 9 Maart ll. tot een hoogst belangrijke discussie aanleiding gaven. Thans wordt ijverig gewerkt aan een spoorweg die tot de stoutste behoort die ooit gelegd zijn, en die Lima, dwars over de Andes heen, met de plateaux van het binnenland verbinden zal. De heer Raimondi, professor aan de unviersiteit te Lima, die zich sedert 25 jaar met het onderzoek van Peru in alle richtingen bezig houdt, de afgelegenste streken doorreisd, de hoogte der bergen bepaald, dieren en planten verzameld en tal van schetsen geteekend heeft, is thans bezig met de samenstelling van een uitgebreid werk over dit land, dat onder den titel »El Peru" zal verschijnen. Inmiddels werd ons van deze reizen en onderzoekingen een overzicht gegeven in het vijfde deel van Bates' »Illustrated Travels". Ik herinner hier, dat reeds in 1871 aan Raimondi door de Società geografica Italiana de prijs Canevaro werd toegekend. Het was een gelukkig toeval dat, toen die prijs, ingesteld volgens de beschikking van een Italiaan die een deel van zijn leven in Peru doorbracht, t. w. van Graaf Giuseppe Francesco Canevaro, voor het eerst werd uitgereikt, hij kon worden ter hand gesteld aan een anderen Italiaan, die zijn leven aan het wetenschappelijk onderzoek van datzelfde land had gewijd. Eindelijk vermeld ik het in twee deelen te Londen onder den titel »Two years in Peru" verschenen, fraai geillustreerde prachtwerk van Consul Hutchinson, dat ook vooral uit archaeologisch oogpunt de aandacht verdient.

Een deel der genoemde werken heeft tevens betrekking tot Bolivia, dat vroeger tot Peru behoorde en nog wel Opper-Peru genoemd wordt. Deze Staat, die slechts met de grootendeels woeste, slecht bevolkte en schaars van havens voorziene provincie Atacama de zee raakt, is daardoor schier geheel van het wereldverkeer buitengesloten en in ongunstige omstandigheden voor zijn ontwikkeling geplaatst. Echter heeft onlangs Geary in »the Geographical Magazine" (zooals sedert April »Ocean Highways" herdoopt is) opmerkzaam gemaakt op de mogelijkheid om Chiquitos, de rijkste provincie van Bolivia, langs den waterweg te bereiken, door middel van de Otuquis, die een tak is van de Paraguay, welke op haar beurt zich vereenigt met de Parana, den rechter-hoofdarm van de Plata-rivier. Van nog meer belang schijnt echter een ander gemeenschapsmiddel, namelijk de ontworpen spoorweg langs de Madeira-rivier in Brazilië, waarop ik beneden bij dat land zal terugkomen. Voor de kennis van land en kusten van Bolivia vinden wij overigens alleen bijdragen in v. Boeck's »Ausflug von Cochahamba in die Bolivianischen Yungas", en in kapt. Chardonneau's »Instructions nautiques sur les côtes du Chili et de la Bolivie," waarmede wij tevens worden overgebracht naar de aangrenzende republiek Chili, die uit een lange, smalle kuststrook ten zuiden van Atacama bestaat, en welker tegenwoordige grenzen met Bolivia eerst bij het traktaat van la Paz van 5 Dec. 1872 zijn vastgesteld.

Dicht bij deze grenzen liggen de nieuw ontdekte zilvermijnen van Caracoles, merkwaardig minder om de hoedanigheid dan om de verbazende hoeveelheid van het product. De ontdekking had plaats in 1870 door de zilverzoekers van José Diaz-Gana, die zich met een Franschman, Arnous de Rivière, geassocieerd had. De ontdekkers hebben hun rechten voor de fabelachtige som van 17½ millioen francs aan verschillende mijn-compagniën overgedaan, die, in weêrwil van dien verbazenden prijs, 200 à 300 percent aan haar aandeelhouders uitkeeren. De heer Pesse, vice-consul van Frankrijk te Capiapo, heeft de mijnen tweemaal bezocht en zich vijf maanden lang in haar nabijheid opgehouden. Het is op zijn mededeelingen dat het verslag berust, in 1873 door den heer Delesse aan de Société de Géographie gedaan en in het Bulletin van Febr. 1874 opgenomen.

Een andere bijzonderheid waardoor Chili in dit verslag

een plaats verdient, is de voltooiing van het groote werk van Claude Gay „Historia fisica e politica de Chile." Den 22sten April 1873 mocht de schrijver het genoegen smaken het 30ste of laatste deel van dit reuzenwerk, waarbij twee atlassen in folio met 333 fraai uitgevoerde platen behooren, aan de Société de Géographie aan te bieden. De kosten zijn voor een groot deel door het Gouvernement van Chili gedragen. De schrijver, die zich van 1829 af met het onderzoek der natuur en geschiedenis van Chili had bezig gehouden, heeft slechts even lang genoeg geleefd om het voltooid te zien. Hij stierf den 7den Dec. 1873 te Draguignan.

De Société de Géographie is in de gelegenheid geweest in het afgeloopen jaar ook nog een anderen uitstekenden arbeid door een Franschman aan Chili besteed, te beloonen. Zij wees de gouden medaille toe aan de topographische en geologische kaart van Chili in 13 bladen, op de schaal van $^1/_{250000}$, op last van het Chilische Gouvernement door Aimé Pessis vervaardigd.

In het zuiden van Chili hebben de krijgshaftige Araucaniërs langen tijd hun onafhankelijkheid weten te bewaren. Door de stichting der nieuwe handelstad Port Moutt, aan het diepste der baai van Reloncavi, heeft het Chilische Gouvernement zich in den rug genesteld dier stammen, die drie eeuwen lang aan de macht van Spanje weêrstand boden, en het zet de vreedzame aanhechting voort door langs de keten van meren, die aanvangt met dat van Llanquihuc, een weinig ten N. van Port Moutt aan den voet der Andes gelegen, een reeks van koloniën te stichten. In 1872 heeft het Chilische Gouvernement kapitein Vidal Gormoz met de topografische opneming van dit landschap belast. Van het werk daarover in het begin van 1873 te Santiago de Chile in het licht gegeven, gaf „Ocean Highways" een lezenswaardig uittreksel.

Over een plan tot verbinding van Chili met de Argentijnsche republiek door middel van een spoorweg over de Andes, kan men de „Proceedings of the Geographical Society" raadplegen, even als de „Zeitschrift der Oesterr. Gesellsch. für Meteorologie" over de meteorologische waarnemingen door Dr. J. Hann in Chili gedaan.

Valt er in het algemeen veel vooruitgang in de Zuid-Amerikaansche republieken op te merken, nergens loopt die meer in het oog dan in de groote confederatie der Argentijnsche Staten, die wij kortheidshalve Argentina kunnen noemen. Sedert de thans tot president verkozen Avellaneda, die in October zijn nieuwe functiën aanvaarden zal, minister van eerdienst en onderwijs werd, heeft deze Staat reuzenschreden voorwaarts gedaan. De staatsinkomsten, die in 1868 12 millioen patacons (gouden dollars) bedroegen, zijn in 1873 tot boven de twintig millioen gestegen. In 1852 waren er nog geen 40 openbare scholen, thans zijn er 1117, door bijna 98,000 kinderen (d. i. bijna ¼ van het geheele aantal kinderen tusschen 6 en 15 jaar) bezocht. In 1868 was er één volksbibliotheek, thans zijn er 140. De universiteit te Cordova heeft 103 studenten; onder haar professoren is onze landgenoot H. Weyenbergh, die er de zoölogie onderwijst en aan wien ons Genootschap een fraai geschenk van kaarten van Argentina verschuldigd is. Door een Duitscher, den heer R. Napp, wordt sedert Jan. 1873 te Buenos Ayres de „La Plata Monatsschrift" uitgegeven, die reeds een reeks van belangrijke bijdragen tot de kennis van den bondstaat geleverd heeft. Daaronder behooren een statistiek van het onderwijs; Avé Lallemant's berichten omtrent de goudmijnen; beschrijvingen der provinciën Cordova en Mendoza; een schets van de physionomie der planten van Gran-Chaco en de oevers van de Bermejo; een opstel van A. Kahl over de Ranqueles Indianen en een van Dr. Taiber over het Zuiden van Buenos Ayres, enz. Het hoofddoel der Redactie schijnt, inlichtingen te verschaffen aan de immigranten, die dan ook, vooral uit Duitschland, in grooten getale toestroomen. Hun aantal bedroeg in 1873 niet minder dan 80,000. Van de eerste in Sept. 1869 gehouden volkstelling verscheen in 1872 het verslag te Buenos Ayres, en een uittreksel daaruit vinden wij o. a. in de „Zeitschrift für Erdkunde". Volgens die telling bedroeg de bevolking 1,877,000 zielen; veilig kan men aannemen dat zij thans reeds de twee millioen aanmerkelijk zal te boven gaan. Ook verscheen in 1873 te Buenos Ayres een statistiek der Argentijnsche spoorwegen, waaruit blijkt, dat 680 Eng. mijlen in exploitatie en 566 in bewerking waren. Over al deze zaken verdient ook een opstel van Rickard in Ocean Highways, „South American progress" getiteld, geraadpleegd te worden.

Dat deze republiek in den laatsten tijd bijzondere aandacht trekt, blijkt ook uit de menigvuldige geschriften waartoe zij aanleiding gaf. Zoo verscheen in 1873 te Bern „die Argentinische Republik" van Beck Bernard, terwijl ons het uitzicht op een nieuwe beschrijving door Prof. Burmeister geopend werd. Geary schreef in „Ocean Highways" over de opneming der Rio Bermejo (of Vermejo) in het gebied van Gran-Chaco, over de Europeesche emigratie naar Argentina en over de oude vestigingen der Jezuïeten in la Plata. F. Leybold gaf te Santiago de Chile een verhaal van een uitstap in de Argentijnsche Pampas in het licht. Eindelijk vermeld ik nog de Zuid-Amerikaansche schetsen van L. Rosenthal, „Diesseits und jenseits der Cordilleren" getiteld. De omzwervingen van den schrijver strekten zich ook gedeeltelijk uit over Chili, Peru en Ecuador, maar wetenschappelijke waarde is aan zijn werk niet toe te kennen.

Door het nog zoo uiterst gebrekkig bekend gebied van Patagonië is een der beste wegwijzers de Engelsche kapitein G. C. Musters, die het gansche land van Straat Magellaan tot de Rio Negro is doorgetogen. Van zijn werk verscheen in 1873 een Duitsche vertaling door J. E. Martin, onder den titel „Unter den Patagoniërn." Ook verdienen de opstellen over Straat Magellaan in „aus allen Welttheilen" genoemd te worden.

Over Uruguay heb ik alleen de mededeelingen van Prof. C. Weber in „aus allen Welttheilen" te vermelden; over Paraguay de reeds 25 jaar oude, maar eerst in 1873 te Antwerpen uitgegeven reis van A. Baguet, die ook de Braziliaansche provincie Rio Grande do Sul omvat, en een kaart der Paraguay-rivier door E. Mouchez, die, schoon reeds in 1858—1860 opgemaakt, eerst thans is verschenen, daar de President der Republiek zich verzette tegen de uitgave eener kaart, die den vijanden van den Staat kon ten bate komen. Sedert de oorlog, die aan den President zelven het leven kostte, geëindigd en het land weder voor de scheepvaart geopend is, bestond er geen verder bezwaar, waarom de kaart in 1873 door het Depôt de la Marine te Parijs is uitgegeven. Over den oorlog zelven kan de belangstellende zich de beste inlichtingen verschaffen door het reeds in 1872 verschenen werk van Majoor von Versen, „Reisen in Amerika und der Süd-Amerikanische Krieg." Voor Paraguay is die oorlog zeer verderfelijk geweest; doch daar de bodem des lands een der rijkste ter wereld is, kan het zijn vooruitgang slechts tijdelijk stremmen. In de „Proceedings of the geographical Society" vinden wij een interessante mededeeling over de geographie en de hulpmiddelen van Paraguay, die in verband staat met een wetenschappelijke zending tot onderzoek van dat land, door Prof. Leone Levi, op verzoek van den heer Benites, gezant van Paraguay te Londen, georganiseerd. De commissie bestaat uit de heeren Twite, geoloog, Balanza, botanicus, en Keith Johnston, geograaf, en haar eerste rapport aan het Gouvernement van Paraguay wordt met October dezes jaars te gemoet gezien. Het openbaar maatschappelijk en huiselijk leven in Paraguay werd geschetst in een in 1873 te Madrid verschenen werk van J. A. Berméjo, „republicas Americanas" getiteld.

Wij hebben thans een blik geworpen op al de republieken, die als een kolossalen gordel om het Keizerrijk Brazilië slaan, dat alleen aan de Oost- en Noordoostzijde door de zee wordt begrensd. Ofschoon thans weinigen voor Nederland een uitgebreider koloniaal rijk verlangen zullen, dan wij nog in Oost-Indië bezitten, kunnen wij toch niet zonder eenigen weemoed aan „'t verzuimd Braziel" denken, vooral wanneer wij ons voor den geest brengen, hoe de Nederlandsche invloed daar geheel door dien van andere volken overvleugeld is. Het deed mij daarom goed toen onlangs ons Genootschap een bewijs ontving dat men in Brazilië de voormalige Nederlandsche vestiging nog niet geheel vergeten is. Een Fransch ingenieur, de heer Fournié, wien door de Braziliaansche regeering opnemingen en hydrographische werkzaamheden bij het Recief van Pernambuco en de Capibaribe-rivier zijn opgedragen, vernam daar dat de voormalige Nederlandsche kolonisten zich reeds met soortgelijke onderzoekingen hadden bezig gehouden. Hij schreef daarover aan een vriend hier te lande, die zich op zijn beurt om inlichting tot ons Genootschap wendde. Wij vonden zoowel in de afbeeldingen van het Recief en van Olinda, de beide deelen waaruit thans de stad Pernambuco bestaat, in Nieuhof's „Gedenkweerdige Brasiliaense Zee- en lant-reize", als in eenige kaarten op het Rijks-archief voorhanden, de bewijzen dat deze herinnering niet geheel uit de lucht is gegrepen, al schijnt het dat aan een en ander geene groote waarde kan worden toegekend.

De bijdragen tot de kennis van Brazilië die ons 1873 en de eerste maanden van 1874 geleverd hebben, zijn even menigvuldig als verscheiden. Van J. M. de Macedo verscheen een geographische beschrijving van Brazilië te gelijker tijd in de Portugeesche, Duitsche, Fransche en Engelsche talen. De onderzoekingen omtrent het klimaat, de geologie, flora en fauna van Brazilië door Liais, directeur van het observatorium te Rio-Janeiro, werden in de Société de Géographie door den abt Durand ter sprake gebracht. Men leest in het Bulletin zoowel zijn verslag daarover als zijn eigene waarnemingen en beschouwingen omtrent de Solimoes, zooals de Amazonen-rivier in haar bovenloop tot aan de opneming der Rio-Negro genoemd wordt. In den vorigen jaargang kwamen van denzelfden schrijver opmerkingen voor over den benedenloop der Amazonen-rivier en de Rio-Negro (namelijk de noordelijke, niet te verwarren met die op de noordgrens van Patagonië), opmerkingen dus die met deze nieuwe bijdrage één geheel vormen. Nog komt in het Bulletin voor 1873 van den abt Durand eene beschrijving voor van de Rio Doce, die de provinciën Minas Geraes in Espiritu Santo besproeit, gevolgd naar de Revista do Instituto historico do Brasil. Maar, om tot het onmetelijk stroomgebied der Amazonen-rivier terug te keeren, niets heeft onze kennis van Brazilië meer uitgebreid dan de opnemingen door Franz Keller-Leuzinger van het gebied der Madeira-rivier, in verband met het plan tot den aanleg van een spoorweg die den loop van dezen hoofdtak der Amazonen-stroom tot in Bolivia zal volgen. De concessie voor dien spoorweg is verleend aan een Engelsch-Amerikaansche Compagnie, onder de leiding van den overste Church. Die overste gaf zelf daarover een bericht in de „Brasil Mail", dat onder den titel „die Erforschung des Madeira-Flusses und der Eintritt Bolivia's in den grossen Weltverkehr," bekort is overgenomen in het tijdschrift „der Welthandel". Tot dezelfde onderneming heeft betrekking een te Londen verschenen verzameling van „Papers and documents, including various engineering reports." Petermann's Mittheilungen brachten ons in November j.l. eenige aanteekeningen van Keller zelven, van een kaart der Madeira-rivier vergezeld. Maar al die voorloopige berichten hebben veel van hun waarde verloren, nu Keller's werk „vom Amazonas und Madeira", met kaart, groote platen en vele in den tekst gedrukte houtsneden, verschenen is. Het werk is evenzeer geschikt om wegens zijn prachtige uitvoering de tafel der salons als wegens zijn degelijken inhoud de bibliotheek der geleerden te versieren. Ik voeg hier nog bij dat, volgens een brief van

Rich. Spruce in »Ocean Highways", de New-Yorksche Hoogleeraar James Orton, die reeds in 1867 een reis deed naar het gebied der Amazonen-rivier, in Juni 1873 op nieuw derwaarts vertrokken is, om de geologie der vallei bij lagen waterstand te bestudeeren.

Over de kusten van Brazilië wordt thans door de Hydrographic office der Vereenigde Staten een uitvoerig werk uitgegeven, geredigeerd door den luit.-commodore Gorringe. Het reeds verschenen eerste deel beschrijft de kust van Kaap Oranje tot Rio de Janeiro. Een ander soortgelijk werk, van den Franschen kapitein Mouchez, »les cotes du Brésil" getiteld, bevat in de eerste afd. de beschrijving der kust van kaap San Roque tot Bahia. Voor de statistiek van Brazilië kan het werk »das Kaiserreich Brasiliën auf der Wiener Weltausstellung von 1873" (Rio de Janeiro en Leipzig) met vrucht geraadpleegd worden. Dr. Rath gaf in den »Globus" schetsen van de provincie San Paulo; Hinchliff beschreef in »the Illustrated Travels" van Bates Rio de Janeiro en het Orgel-gebergte, M. G. Mulhall in een te Londen verschenen boek Rio Grande do Sul en zijn Duitsche koloniën, terwijl in het tijdschrift Nature eenige aanteekeningen voorkomen omtrent het eiland Fernando Noronha, getrokken uit een brief van Mosely, lid der expeditie van de Challenger.

Wij zijn genaderd tot ons eigen werelddeel, waarover men mij vergunnen zal kort te zijn. De literatuur over de verschillende landen van Europa, in boeken, tijdschriftartikelen, kaarten enz., waarschijnlijk rijker dan die van alle andere werelddeelen te zamen, is daarentegen algemeen bekend en toegankelijk en brengt ons slechts bij uitzondering belangwekkende nieuwigheden. Terrein voor eigenlijke ontdekkingsreizen bieden hier alleen nog sommige deelen van Rusland, van de Oostenrijksche monarchie, van Turkije en van Zweden en Noorwegen; in alle andere landen komt het er op aan het in hoofdtrekken bekende nader te bepalen en de veranderingen gedurig te registreeren. Hiertoe dienen in de eerste plaats de topographische kaarten op groote schaal, die in alle landen van Europa, ook het onze, in bewerking of reeds voltooid zijn; voorts de statistische bescheiden van allerlei aard, die door de verschillende regeeringen uitgegeven en door particulieren of genootschappen verzameld en op allerlei wijzen verwerkt worden. Zelfs het logge Ottomannische rijk wordt in deze beweging medegesleept, getuige o. a. de »Géographie agricole, industrielle et commerciale de la Turquie" van Suavi Effendi, eigenlijk een statistisch jaarboek, waarvan de derde jaargang, voor het Moh. jaar 1290 (beginnende 1 Maart 1873), in het afgeloopen jaar te Parijs verschenen is. Ook mag hier »l'Italia economica nel 1873": als de eerste band eener officiëele statistiek van het koninkrijk Italië met een woord vermeld worden.

Het onderzoek der gebergten van Centraal Europa, hun hoogte en gedaante, hun geologisch samenstel, hun gletschers en sneeuwvelden, hun planten- en dierenwereld, blijft nog altijd tal van reizigers bezig houden. Geen top der Alpen schier is zoo ontoegankelijk, dat hij niet door de leden der Engelsche, Duitsche, Oostenrijksche, Italiaansche en Zwitsersche Alpenclubs bestegen en onderzocht is, en het veld voor nieuwe nasporingen begint zoo uitgeput te raken, dat de Engelsche Alpenclub, die onder deze vereenigingen vooraan staat, begonnen heeft haar blikken naar den Kaukasus te wenden, en een Commissie heeft uitgezonden om daar een voorloopig onderzoek naar een nieuw veld van werkzaamheden in te stellen. Wordt dit plan uitgevoerd, het zal een reeks van nieuwe veroveringen voor de wetenschap zijn. Voor mannen als een Ball, Whymper, Tyndall, Tucket vooral, zijn die bergbeklimmingen niet slechts proeven van moed en lichaamskracht, zij krijgen de waarde van ontdekkingstochten. Tuckett's verspreide opstellen zijn thans onder den titel »Hochalpenstudiën" in Duitsche vertaling door Aug. Cordes verzameld. Gave God dat onze jongelieden van goeden huize de lectuur van ontzenuwende Fransche romans met die van zulke geschriften verwisselden, en daaruit leerden welke genietingen passen aan den man!

Onder alle landen van Europa is er geen dat in den laatsten tijd meer voor de kennis van zijn eigen gebied heeft gedaan, maar ook geen waarin daarvoor uitgebreider terrein, daaraan grooter behoefte bestaat, dan Rusland. De regeering van dat land legt in haar wetenschappelijke ondernemingen zooveel geestkracht en volharding aan den dag en heeft over zoovele middelen en krachten te beschikken, dat wellicht weinige jaren genoegzaam zullen zijn om de kennis van het onmetelijk rijk op dezelfde hoogte te brengen als die der meest beschaafde landen van westelijk Europa. Grootsch en omvangrijk zijn de werkzaamheden van het Keizerlijk Russisch Geographisch Genootschap, waaraan de tot zekere hoogte zelfstandige Kaukasische, Siberische, Orenburgsche en Noordwestelijke afdeelingen ondergeschikt zijn. De gedenkschriften, die in de Russische taal worden uitgegeven, zijn daardoor voor de meeste beoefenaars der Aardrijkskunde een gesloten boek; doch gelukkig wordt door de medewerkers aan »Petermann's Mittheilungen", door de sedert 1872 door Carl Röttger te Petersburg uitgegeven »Russische Revue", en op andere wijzen behoorlijk zorg gedragen, dat de ondernemingen en verrichtingen der Russen de bekendheid erlangen waarop zij aanspraak hebben. Als een voorbeeld dier ondernemingen noem ik slechts de ethnographisch-statistische expeditie naar West-Rusland, van wier werkzaamheden Tschubinsky in een reeks van boekdeelen verslag geeft. Ook mag wel gewezen worden op het bijzonder groot aandeel dat Rusland heeft in de graadmetingen van meridiaan- en parallelbogen met de daaraan verbonden triangulatiën, die sedert een reeks van jaren in Europa volbracht worden, met het oogmerk om de gedaante en de afmetingen der Aarde meer nauwkeurig te bepa-

len. De veldarbeid voor de graadmeting van den 52sten parallel van Orsk aan de Oeral-rivier tot Valentia-port in Ierland, d. i. over 69 lengtegraden, waarvan 40 op Rusland vallen, dat tot de geheele zaak den aanstoot had gegeven, is in 1873, na twaalfjarige werkzaamheid, voltooid, maar men rekent dat nog vier jaren voor het opmaken der resultaten noodig zijn. Niet minder dan 428 driehoeken moesten hiervoor in Rusland gemeten worden, waarvan evenwel 246 reeds vroeger aan de beurt waren geweest. Een artikel hierover (1) van den Russischen overste de Livron kan men in Duitsche vert. door v. Blaramberg in „Petermann's Mittheilungen" lezen. Voorts zijn in 1873 in het Russisch verschenen het eerste deel van een algemeene beschrijving des Russischen rijks (Norland en Finland) door D. Semenow, en de laatste aflevering des vierden deels van het groote Geographisch-statistische woordenboek van het Russische rijk, door P. von Semenow op last van het Keiz. Geogr. Gen. uitgegeven. Onder de vreemde bijdragen tot de kennis van Rusland verdienen vermelding de opstellen van Leroy-Beaulieu in de „Revue des Deux Mondes"; de beschrijving van den Oeral door v. Hochstetter in de „Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge"; de Duitsche vertaling der reis van den Hongaar Hunfalvy in de Russische Oostzee-provinciën, en het opstel van den heer R. P. Mees over den agrarischen toestand van Rusland na de opheffing der lijfeigenschap, in den Gids van Sept. 1873.

Onder de bijdragen tot de kennis van Europeesch Turkije vermeld ik de in verschillende tijdschriften: Petermann's Mittheilungen, das Ausland, Leipziger Illustrirte Zeitung, Mittheilungen der Geogr. Gesellsch. in Wien, verspreide berichten van de reis van F. Kanitz in Bulgarije en den Balkan, waarover wij wellicht spoedig een meer samenhangend werk mogen te gemoet zien; de studiën over Bosnië, Herzegowina en de Bosnische spoorwegen van de ingenieurs Geiger en Lebret in de „Allgemeine Bauzeitung", en het op last der Keiz. Russ. Akademie van Wetenschappen uitgegeven nagelaten werk van den Russ. Consul te Smyrna, Mostras „Dictionnaire géographique de l'empire Ottoman." Wat den Oostenrijkschen keizerstaat betreft schijnen mij de interessantste bijdragen; Matković's beschrijving der zuid-Croatische hoogvlakte, door Knapp in Petermann's Mittheilungen uit de Verhandelingen der zuid-slavische Akademie v. Wetenschappen en Kunsten vertaald; Kolbenheyer's hypsometrische en orographische onderzoekingen omtrent de Hooge Tatra, een groep van de Karpathen, en Caporali's opstel „l'odierna Ungheria" in Cora's Cosmos. Over Weenen werd meer dan gewoonlijk geschreven naar aanleiding der algemeene Tentoonstelling, o. a. ook door onzen landgenoot Ger. Keller, in den onderhoudenden en leerzamen trant dien wij van hem gewoon zijn.

Wat Duitschland betreft, verdienen, onder veel meer dan ik hier noemen kan, de nieuwe spoorwegkaart des Rijks van Vogel met de memorie van Wagner in „Petermann's Mittheilungen", voorts de in dezelfde Mittheilungen, Unsere Zeit en der Welthandel verspreide studiën van Dr. Andree over den volksstam der Wenden, en eindelijk de tweede, Sleeswijk-Holstein, West-Pruisen en Pommeren omvattende band der „Nivellements- und Höhenbestimmungen" van het bureau der Londes-Triangulation bijzondere onderscheiding. Wat Zwitserland betreft, vermeld ik nog de telegrafische bepaling van lengteverschillen door Plantamour en Hirsch, de studiën over de meren en de meteorologie van Zwitserland van Reclus in het „Bulletin de la Société de Géographie" en van Chaix in de „Proceedings of the geographical Society", Ziegler's overzicht van den arbeid der Geodesische commissie in de „Mittheilungen der Geogr. Gesellsch. in Wien", en de voortreffelijke kaart in vier bladen van het Opper-Engadin van denzelfden, vooral wat de cartographie van zijn vaderland betreft, zoo bijzonder verdienstelijken geograaf. Van de topographische kaart van Zwitserland, onder het opzicht van Generaal Dufour vervaardigd, werd op het bureau van den Eedgenootschappelijken staf, ten behoeve der Weener tentoonstelling, een photographische verkleining vervaardigd, die niet meer dan 48 centimeters hoog en 32 breed is. Voor weinige franken kan men zich daardoor een relief-kaart verschaffen van verwonderlijke schoonheid en aanschouwelijkheid, waarvan ik het genoegen had op onze Algemeene Vergadering te Leiden op 25 Oct. j. l. een exemplaar ter tafel te brengen.

Voor de studie van Italië is, onder bescherming van Prins Eugenius van Savoye, een nieuw genootschap opgericht, de Cercolo geografico Italiano genoemd, dat een tweemaandelijksch tijdschrift onder den naam Publicazioni uitgeeft. Men onderscheidt daarin een opstel van Prof. Peroglio over de beste grenzen van Italië met Frankrijk. Voorts zijn belangrijk het te Basel verschenen werkje van Prof. Heim over de uitbarsting van den Vesuvius in April 1873, en de mededeelingen van luit. Mirabello over de hydrographische opnemingen der Italiaansche marine in de Adriatische zee in de Oostenrijksche „Mittheilungen aus dem Gebiete des Seewesens".

Van het door zoovele rampen geteisterde Spanje kan men bezwaarlijk bijdragen tot de betere kennis van land en volk verwachten. Wat wij er in den nieuwsten tijd van vernamen, was

(1) Het observatorium van Leiden ligt op 52° 10′, dat van Brussel op 50° 51′, en de 52ste parallel raakt België in het geheel niet, zoodat het een zonderlinge fout is, wanneer in bedoeld artikel gezegd wordt: „Von dieser Anzahl Längengrade fallen 40 auf Russland und die übrigen 29 theilen sich zwischen Preussen, Belgiën und England." Waar is het dat men zich in der tijd, om redenen die het misschien niet moeilijk is te gissen, maar die in bedoeld stuk wel hadden mogen aangewezen worden, tot België, niet tot Nederland, om medewerking gewend heeft. Daarentegen heeft Nederland van den aanvang af deelgenomen aan de door den Pruisischen Generaal Baeyer ontworpen middel-Europeesche meridiaan-boogmeting van Christiania naar Palermo.

van vreemde reizigers afkomstig, b. v. van J. A. E. Hare, den schrijver der „Wanderings in Spain", en van ons medelid den heer D. Hartevelt in „de Gids". Merkwaardig is een opstel van den bekenden reiziger J. G. Kohl „über die geographische Lage und Weltstellung Lissabons" in das Ausland, later met eenige ander gelijksoortige opstellen verzameld in zijn onlangs uitgegeven werk, „die geographische Lage der Haupstädte Europa's". In genoemd opstel doet hij uitkomen dat Portugal „de Nederlanden van het Iberische schiereiland" uitmaakt, en dat zijn scheiding van Spanje evenzeer in de natuur als in de geschiedenis gegrond is.

Wat Frankrijk betreft verdienen de hydrologische studiën van het bekken van de Seine door den Inspecteur-generaal der bruggen en wegen, den heer Belgrand, onderscheiding, alsmede de historische en statistische studiën over de middelen van gemeenschap van den heer F. Lucas. Belangwekkend zijn ook de ethnologische studiën van den heer A. Bertrand over Celten en Galliërs in het Bulletin der Société d'Anthropologie. Een merkwaardige studie over de kaarten van België door Ravenstein lezen wij in „Ocean Highways", en hetzelfde tijdschrift schonk ons ook Militair-geographische studiën over den slag van Nieuwpoort en het beleg van Ostende door den even bekwamen als werkzamen redacteur Clements Markham. Reisschetsen van België en Nederland gaf M. Rubenson te Stockholm in het licht, terwijl over de bevolking van ons land in das Ausland werd gehandeld.

Kapitein Palmer's „Ordnance survey of the kingdom", J. Lewis' „Digest of the English census of 1871", de studiën in het „Nautical Magazine" over eenige der voornaamste Engelsche havens, Graeme's „Home life in the Highlands", verdienen onder de rijke literatuur over Groot-Brittanje wellicht het meest de aandacht te trekken; terwijl eindelijk Scandinavië op Törnebohm's „Geognosie der Schwedischen Hochgebirge", op Schübeler's „Pflanzenwelt Norwegens" met een kaart voor de plantengeographie, en eene menigte andere minder de aandacht trekkende, maar misschien niet minder verdienstelijke bijdragen tot de kennis van eigen land en volk heeft te wijzen. In Noorwegen is in 1868 „Den Norske Turistforening" opgericht, die zich in het onderzoek ven het eigen heerlijk vaderland de Alpenclubs tot voorbeeld heeft gesteld, en een Jaarboek in het licht geeft, dat reeds veel tot de kennis der bergen en fjords van het schoone land heeft bijgedragen.

Nadat wij dus ook op de geographische literatuur over Europa althans een vluchtigen blik hebben geworpen, rest ons nog een gedeelte onzer taak, dat misschien weinigen missen zouden indien ik er van zweeg, en dat toch uit meer dan één oogpunt als het allergewichtigste is te beschouwen. De belangstelling in de ontdekking der Noordpoollanden, waaraan eenmaal onze voorouders zulk een roemrijk aandeel namen, schijnt in ons land geheel te zijn weggestorven, en men verneemt er, behalve in enkele vluchtige dagbladartikelen, zoo goed als niets van de wonderen van moed en zelfopoffering, door Engelschen en Amerikanen, Duitschers en Russen, Noren en Zweden in het bevaren en onderzoeken der bevroren gewesten van den aardbol verricht Er bestaat in onze literatuur dringende behoefte aan een samenhangend verhaal van de nieuwere Noordpoolvaarten, gelijk Dr. Kan het ons van de ontdekkingen in Afrika en in Australië geleverd heeft. In de hoop dat zulk een verhaal ons spoedig zal geschonken worden, wil ik over die merkwaardige ondernemingen liever geheel zwijgen, dan er een dor en onverstaanbaar verslag van te leveren, dat aan niemand belangstelling kan inboezemen.

NASCHRIFT.

Ten gevolge van den betrekkelijk langen tijd, die tusschen het opstellen en afdrukken van dit stuk is verloopen, is het reeds bij zijn verschijning in menig opzicht niet meer op de hoogte van hetgeen op geographisch gebied is voorgevallen. Zoo is, om slechts enkele voorbeelden te noemen, Dr. Beke, van wien bij Arabië werd gewag gemaakt, inmiddels overleden; de koloniale regeering van Suriname heeft een expeditie tot onderzoek der goudhoudende gronden aan de Marowijne in Nederlandsch Guyana gelast; de Hoogeschool te Cordova in Argentina is volgens de eigen zeer onverwachte mededeeling van prof Weyenberg opgeheven; en de expeditie naar Paraguay is onverrichter zake teruggekeerd.

MEDEDEELINGEN.

I.

ELISA EN SWELLE.

In bovengenoemd stuk, N°. 2, bladz. 66 is een belangrijke drukfout ingeslopen. In de tweede kolom, regel 11 van onderen, wordt gesproken van de landstreek *Botua;* men leze hier *Betua.*

II.

Op 97° 36′ O. L. en 0° 2′ Z. Br. (dus omstreeks 15′ bewesten het eiland Simo) is in 1874 door de Gouvernements-stoomboot „Hertog Bernard" een laag, begroeid, zich N. en Z. 1½ mijl uitstrekkend eiland verkend, dat op de kaarten niet voorkomt. Zie Ned. Staatscourant van 9 Juli 1874.

III.

DE OOSTENRIJKSCHE HONGAARSCHE NOODPOOL-EXPEDITIE.

Den 13 Juni 1874 verliet het Oostenrijksche schip „Tegetthoff" Bremerhafen, ten einde een poging in het werk te stellen om het eeuwenoude vraagstuk op te lossen n. l. het vinden van een noordoostelijke doorvaart. De hoofden der expeditie, Carl Weyprecht en Julius Payer, waren te gunstig bekend in de geschiedenis der ontdekkingstochten naar de Noordpool om geen belangrijke resultaten der onderneming te doen verwachten.

En deze verwachtingen zijn geenszins teleurgesteld, ofschoon juist niet gevonden werd, wat men zocht, maar men integendeel tot ontdekkingen kwam, welke men niet vermoed had.

De laatste berichten, welke van de expeditie ingekomen waren, dagteekenden van 21 Augustus 1872, en waren verkregen door het Zweedsche vaartuig, „Isbjörn", dat de „Tegetthoff" bij Novaja-Zemlja ontmoet had; men wist nu, dat de reizigers de richting naar het N. O. waren ingeslagen. Sedert vernam men niets meer van hen, en reeds begon het somber vermoeden ingang te vinden, dat de ontdekking der Arctische gewesten weder een aantal nieuwe offers geëischt had, toen onverwachts in de eerste dagen van September dezes jaars het comité der Oostenr. Hong. Noordpoolexpeditie, en daarmede de geheele wetenschappelijke wereld, verrast werd door een telegram uit Vardö, in Noorwegen, waarin de behouden aankomst van de kloeke bemanning der expeditie aldaar, en tevens met een enkel woord, de belangrijke resultaten der reis bericht werden.

Een voorloopig rapport der beide bevelhebbers, gedateerd 12 September 1874, geeft ons een overzicht van de geschiedenis der reis.

Spoedig na het vertrek van Novaja-Zemlja geraakte de „Tegetthoff" in een onmetelijke ijsmassa beklemd, en terwijl het schip duizendmaal in gevaar was van door de drukking van het ijs verbrijzeld te worden, zagen de reizigers zich genoodzaakt den eersten winter door te brengen, drijvende tusschen 76° 50′ en 78° 42′ N. Br.; „het scheen hun noodlot te zijn," zegt Payer, „om niet meer ontdekkers, maar de passagiers eener ijsschots te wezen." Een poolnacht van 109 dagen en een koude, wier maximum 46° C. bedroeg, verhoogden het verschrikkelijke van den toestand.

Alle bijna bovenmenschelijke pogingen, welke in den nu volgenden korten zomer aangewend werden om het schip uit het ijs vrij te krijgen, waren vruchteloos, en het bleef dus aan de genade der ijsschol overgegeven, die het steeds verder noordelijk voerde, en het in het laatst van Augustus 1873 aan de kust bracht van een uitgestrekte landmassa, gelegen op bijna 80° N. Br.

Een tweeden winter moest men in dit nog barder gewest doorbrengen, waar men 125 dagen van het zonlicht verstoken was, en de koude die van het vorige jaar nog overtrof.

In het voorjaar van 1874 kwamen de bevelhebbers overeen, dat de toestand van het schip niet veroorloofde er een derden winter mede in te gaan, en dat het dus raadzaam zou zijn pogingen aan te wenden om met de booten den terugtocht te aanvaarden. Terwijl hiervoor toebereidselen gemaakt werden, deed Payer sledevaarten naar en in het onbekende land, met zijn hooge bergen en onafzienbare gletschers, dat den naam van „Kaiser Franz Jozefsland" ontving, bereikte den 83sten breedtegraad, en was door de ontdekking van vele kapen, eilanden en bergtoppen in de gelegenheid menigen beroemden naam te vereeuwigen. Voortaan zullen op de kaarten in het hooge noorden de namen prijken van Wilczek-land, Zichy-land, Kroonprins Rudolf-land, kaap Koldeweij, kaap Ritter, kaap Kane, kaap Fligely, Petermann-land, Markham-sond, Richthofen-spits, enz.

Den 20sten Mei begon de terugtocht in vier booten, nu eens deze over het ijs slepende, dan weder ze roeiende door een met ijs dicht bedekte zee. Na ongehoorde moeielijkheden bereikte men eerst den 15 Augustus de open zee, en negen dagen later had men het geluk aan den mond der Poehova-rivier (72° 40′ N. Br.) het Russische schip „Nicolaj" aan te treffen, waar men gastvrij opgenomen werd. Met dit schip kwam men te Vardö aan, terwijl men verder meestal te land de terugreis naar het vaderland volbracht. Wij behoeven niet te zeggen, dat deze terugreis voor de dappere bemanning der „Tegetthoff" en haar onverschrokken aanvoerders een ware en zoo zeer verdiende triomftocht was.

De resultaten van deze expeditie schijnen belangrijk te zijn: behalve op de ontdekking en gedeeltelijke onderzoekingen van een tot dusverre onbekend land, wijst Weyprecht op de tweejarige meteorologische en magnetische waarnemingen, op de zeepeilingen en sleepnetonderzoekingen over een uitgestrektheid van 15 lengtegraden en op de waarnemingen omtrent het drijfijs der pool gedurende een tijdvak van 14 maanden. De Oostenrijk-Hongaarsche Noordpoolexpeditie van 1872—1874 mag voorzeker gerekend worden onder de belangrijkste ontdekkingsreizen der 19e eeuw.

P.

INLEIDING

TER BESPREKING VAN

HET ZENDEN EENER WETENSCHAPPELIJKE EXPEDITIE NAAR SUMATRA,

voorgedragen op de Algemeene Vergadering

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE ROTTERDAM, DEN 20 JUNI 1874,

DOOR

W. F. VERSTEEG.

Weinige dagen na de laatste Algemeene Vergadering werd bij het Bestuur een schrijven ontvangen van den heer Sch. b. N. Jhr. de Casembroot, luidende:

Aan het Bestuur

VAN HET NEDERL. GEOGR. GENOOTSCHAP,

te Amsterdam.

Mijne Heeren!

Naar aanleiding van het in de laatst gehouden Vergadering aangenomen beginsel, waarbij het Bestuur gemachtigd is geworden voorstellen te doen aan de hooge regeering, ook wanneer het geldt, in het belang des Lands subsidiën aan te vragen, ter verwezenlijking van eenig plan uitgaande van het Geogr. Genootschap, heb ik de eer, Mijne Heeren, het UwEd.Geb. in ernstige overweging te geven, in hoeverre het al dan niet thans dringend gevorderd wordt, met eenigen spoed maatregelen te nemen, tot het behoorlijk aanvangen van een degelijk onderzoek naar het bestaan en de ligging van zoodanige grondlagen en terreinen in het binnenland van Sumatra, welke misschien rijke bronnen bevatten, hetzij van steenkolen, hetzij van verschillende metaal-ertsen.

Hoe vreemd het ook moge klinken, het is niet te min een bedroevend feit, dat Nederlanders tot op den huidigen dag nog ten eenemale onbekend zijn in dit opzicht, met dat hoogst belangrijk deel onzer Indische bezittingen, en wellicht is de tijd niet ver meer af, dat vreemdelingen zich gaan beijveren die bronnen van welvaart en handel buiten ons om te zoeken en te vinden, hetgeen geheel in strijd zou zijn met het zoo juist in diezelfde vergadering, door den hoog geleerden voorzitter vooropgesteld beginsel, dat wij Nederlanders ons te dezen opzichte niet door vreemdelingen moeten laten uit de hand nemen wat wij zelf even goed en beter kunnen doen.

Met de meeste bescheidenheid wensch ik dus met deze regelen het bestuur van het Nederl. Geogr. Genootschap in ernstige overweging te geven, of het niet meer dan tijd is een voorstel te doen aan de hooge regeering, tot het verkrijgen van het benoodigd subsidie, ter bestrijding der reis- en verblijfkosten, van twee of drie erkend-deskundigen, die met het bovengemeld doel voor oogen en daartoe door eene advertentie in de staats-courant uitgenoodigd, bereid zouden willen zijn een jaar of des noods twee jaren, daaraan te wijden.

Ik heb de eer, mijne heeren, met gevoelens van hoogachting te zijn

Uw WelEdelgeboren onderd. dienaar

DE CASEMBROOT

Gep. Schout bij Nacht, Lid van het N. Geo. Genootschap.

Stellig stond daarbij aan ons geacht medelid art. 2 van het reglement voor den geest, hetwelk in paragraaf *d* als doel van ons Genootschap o. a. noemt »het ondersteunen van geographische expeditiën en van reizigers, bij voorkeur Nederlandsche".

De bespreking van dit onderwerp in de bestuursvergaderingen leidde tot het besluit, om ook deze Algemeene Vergadering daarmede bekend te maken en uit te noodigen van haar gevoelen daarover te doen blijken, terwijl mij de vereerende taak werd toegedacht die zaak met een woord bij u in te leiden.

Niet zonder aarzelen geef ik daaraan gevolg, aangezien ik mij zelven daarvoor zoo weinig berekend acht, doch, vertrou-

wende op uw toegeeflijkheid, ga ik er toe over, omdat het plan — mits goed aangevat — mij zoo bijzonder toelacht; omdat ook ik mij van een goed georganiseerde en behoorlijk toegeruste wetenschappelijke zending op Sumatra zoo hoogst belangrijke gevolgen voorstel, zoowel tot uitbreiding onzer kennis van dat schoone eiland en zijn verschillende bewoners, als tot vermeerdering der bronnen van handel en nijverheid.

Voor zooverre wij het reeds kennen toch is Sumatra een land, door zijnen over het algemeen hoogst vruchtbaren bodem geschikt, om een talrijke inlandsche bevolking van landbouwers te voeden en tevens in zijn schoot een onberekenbaren schat van delfstoffen en metalen verbergende, die slechts op de nijvere hand des ontginnners wacht, om alom vertier en welvaart te doen ontstaan.

En nu moge het, gelijk de heer de Casembroot terecht opmerkte, vreemd klinken voor hem, die zich niet tot in bijzonderheden met den toestand aldaar heeft bekend gemaakt; het is toch inderdaad waar, dat wij van dat — na Java — zeker belangrijkste eiland onzer overzeesche bezittingen, over het algemeen nog zoo weinig weten.

Hebben een Osthoff, een Hörner, een Salomon Muller, een Junghuhn door hun belangrijke onderzoekingen in vroeger jaren veel bijgedragen om de aandacht op Sumatra levendig te houden, in onze dagen zijn het in 't bijzonder de bekwame mijningenieurs als: van Dijk, Everwijn en den te vroeg overleden de Greve geweest, die nader den rijkdom van den bodem hebben aan het licht gebracht.

Hebben een Beijerink, een Steck, een Ullmann de aardrijkskundige kennis van het eiland belangrijk doen vooruitgaan, veel zeer veel blijft er over, waaromtrent wij in onzekerheid of volslagen onkunde verkeeren. Het komt er dus in de eerste plaats op aan, om ons kortelijk te herinneren wat wij dan eigenlijk van Sumatra wèl, wat wij van dat eiland gebrekkig of zelfs in het geheel niet kennen.

Beginnen wij daartoe van het zuiden af aan, dan ontmoeten wij het eerst de Lampongsche districten, thans eene residentie, verdeeld in zes afdeelingen: Teloek betong, Sepoetih, Toelang Bawang, Sikampong, de IV Marga's en Semangka.

De opnamen door Steck verricht en de berichten der vroeger en later aldaar aanwezige regeringspersonen, vooral van Köhler en van Wijnen, vergunnen ons althans een oppervlakkig denkbeeld van de gedaante en den toestand van dat gewest te vormen; in bijzonderheden valt daar echter nog zeer veel te onderzoeken.

Het uitgestrekte gebied van Palembang, verdeeld in zeven afdeelingen: Tebingtinggi, Lematang- en de Passumahlanden, Komering Oeloe en Ogan Oeloe, Enim en de Ranau-districten, Moesi ilir, Ogan ilir en Blidah, Kommering ilir met Iliran en Banjoeassin, grenst daaraan ten noorden. Kan men het meerendeel dier streken als vrij bekend aanmerken, een gevolg onzer langdurige occupatie en der vele aldaar verrichte krijgstochten, sommige deelen kennen wij nog maar zeer oppervlakkig; zoo als b. v. de Redjangs, die eerst in 1860 en de Passumahs die niet vóór 1866 onder ons beheer zijn gekomen

Intusschen stelden verdienstelijke mannen als van Rees Gramberg en anderen reeds pogingen in het werk, om ons met die — aan Bengkoelen grenzende bergdistrikten, — een weinig meer vertrouwd te maken; doch aldaar is nog veel en velerlei waaromtrent wij nog geheel onzeker zijn.

Maar behalve over zijn eigenlijk gewest houdt de Resident van Palembang nog het toezicht over de zaken van het rijk van Djambi, waarvan het bestuur onder het oppergezag der Nederlandsche regeering is overgelaten aan den inlandschen vorst, met uitzondering van de havenplaats Moeara Kompeh, alwaar een paar ambtenaren zijn gevestigd tot inning van rechten, om te waken voor de juiste uitlegging en behoorlijke nakoming van het in 1858 met den vorst gesloten contract en om hem in zijn bestuur als raadgever en leidsman ter zijde te staan.

Van dat rijk van Djambi nu weten wij zeer weinig. De hoofdplaats, in 1858 door onze militaire macht ingenomen, en Moeara Kompeh, met andere woorden, de kuststreken, mogen ons niet ten eenemale onbekend zijn, van de ongetwijfeld vrij wat belangrijker binnenlanden, die wij rekenen zich uit te strekken tot op de zuid-oostelijke hellingen van den piek van Indrapoera, die eigenlijk slechts in naam tot Djambi schijnen te behooren, maar inderdaad zoo goed als onafhankelijk zijn, weten wij nagenoeg niets!

Voor zoo verre mij bekend, is dat binnenlandsch gebied nimmer door Europeeschen voet betreden en staan wij aldaar nog ongeveer op hetzelfde standpunt als in 1764, toen het rijk van Djambi door de Oost-Indische Kompagnie heette veroverd te zijn.

Het is op zoodanige gedeelten van Sumatra — meen ik — dat voor ons onderwerp in het bijzonder de aandacht moet vallen en ik zal dus de vrijheid nemen daarop terug te komen, nadat eerst ons vluchtig overzicht over het geheele eiland zal zijn afgehandeld.

Aan de westkust bevindt zich een langwerpige smalle kuststrook, die zoowel de Lampongs als Palembang van den Oceaan scheidt.

Het is de Ad^s. Residentie Bengkoelen, die weder onder de beter bekende gedeelten is te rangschikken, zoo door de terreinopnamen van Steck, de wetenschappelijke onderzoekingen van van Dijk en de mededeelingen van Pruys van der Hoeven in den lateren tijd, als door hetgeen Raffles, Horsfield, Marsden, Crawfurd en anderen in den vroegeren tijd, toen Bengkoelen onder Engelsch beheer stond, daarvan hebben bekend gemaakt.

Dit gewest is verdeeld in de navolgende negen afdeelingen: Bengkoelen, Ommelanden, Lais, Mokomoko, Seloema, Manna, Passumah Oeloe Manna, Kauer en Krohé.

Daaraan ten noorden, zich evenzeer langs de westkust doch over het algemeen over grooter breedte uitstrekkende, ligt het Gouvernement Sumatra's westkust, wáár men de Residentiën Padangsche Benedenlanden, Padangsche Bovenlanden en Tapanoeli aantreft, respectievelijk onderverdeeld in vier, vijf en drie afdeelingen; Padang, Ajerbanggies met Rau, Priaman en Painan; Agam, Tanahdatar, L Kotta's, XIII en IX Kotta's en Batipoe met de X Kotta's; Mandaheling met Ankola, Siboga en Natal.

Zonder eenigen twijfel is dit gedeelte van Sumatra ons beter bekend dan alle overige streken van het eiland, terwijl het zoowel door zijn talrijke en welvarende landbouwbevolking als door zijn' delfstoffen- en mineralen rijkdom de kroon spant boven alle andere. Uit het laatste oogpunt beschouwd is zulks echter mogelijk alléén te danken aan onze betere kennis van het terrein en is Sumatra misschien ook elders niet minder rijk.

Wij zouden te uitvoerig worden, indien wij hier omtrent dit gewest in uitweidingen gingen treden; dit acht ik ook trouwens geheel overbodig bij het vele en belangrijke dat daarover gepubliceerd is.

Alleen zoude ik willen opmerken, dat bij het vele bekende, toch ook dáár nog menige streek is, die tot dusverre nog weinig de aandacht trok en deze toch zoo overwaardig schijnt, te oordeelen naar de zeldzame tot ons gekomen berichten.

Onder deze wensch ik in het bijzonder te tellen de afdeeling Painan in de Padangsche Benedenlanden, in welke o. a. Salida ligt, waar de Oost-Indische Kompagnie haar goudgraverijen had; het zuidelijk deel der afdeeling XIII en IX Kotta's in de Bovenlanden, blijkens het weinige dat F. H. I. Netscher ons daarvan mededeelt, uit mineralogisch oogpunt niet minder belangrijk en het Noorderdeel der afdeelingen Ankola en Siboga in de Residentie Tapanoeli alwaar, buiten hetgeen Junghuhn, Weddik, Willer, van der Tuuk, Rosenberg en anderen ons leerden, nog zooveel te onderzoeken valt.

De breede oostkust van Sumatra, grenzende aan het zoo even besproken Gouvernement, wordt ingenomen door de rijken van Kwantan, Indragiri en Siak.

Kwantan, geheel binnenslands gelegen in het centrum van het eiland, behoort even als Djambi tot de zeer weinig bekende streken; geheel onbezocht door Europeanen is het echter niet. Wijlen Salomon Muller — meen ik — deed de reis door een deel daarvan en de mijningenieur de Greve vond er den dood, toen hij met een paar andere ambtenaren zich aldaar in commissie bevond.

Buitendien liggen de bronnen en de bovenloop der meeste rivieren, welke het rijk doorstroomen, binnen de grenzen van het Gouvernement Sumatra's westkust, hetgeen van zelve aanleiding geeft tot meerdere aanraking met de bevolking, die aan den middelloop dier wateren is gevestigd, zoodat men hier niet zoo geheel in den blinde tast als in Djambi.

Desniettemin blijft hier nog bijna alles op te nemen en te onderzoeken; de regeering heeft de behoefte daaraan reeds levendig gevoeld toen de afvoer van steenkolen uit de Padangsche bovenlanden naar de oostkust werd in overweging genomen, en het personeel, voor dit onderzoek bestemd, werd reeds aangewezen, nadat men zich vooraf van de gezindheid der bevolking had overtuigd en die over het algemeen bevredigend had bevonden.

Indragiri ten oosten van Kwantan en aan de kust gelegen is een weinig meer bekend; gedurende ettelijke jaren hadden wij daar zelfs een ambtenaar en een bezetting gevestigd, even als ook de oude Oost-Indische compagnie er een loge onderhield.

Met Kampar in het noorden en het kleine in de laaglanden tusschen dat gebied en Djambi in gelegen Reteh, waarmede de Bruyn Kops ons eenigszins meer bekend gemaakt heeft, dan de Marineëxpeditie in 1858 konde doen, wordt Indragiri steeds als vasal beschouwd van den sultan van Lingga en behoort het als zoodanig — naar ik meen — nog steeds tot de Residentie Riouw.

Ondanks de bestaande tractaten is onze invloed in Indragiri sedert de intrekking van den aldaar geplaatsten ambtenaarspost, weder zeer achteruitgegaan en thans zelfs zwakker wellicht dan in de vorige eeuw. Meerdere aardrijkskundige kennis van dit land in den uitgestrekten zin van het woord behoort onder de zeer wenschelijke zaken.

Nog niet lang geleden konde over het rijk van Siak in niet veel gunstiger zin worden gesproken.

Wél hadden wij voor een dertigtal jaren gedurende korten tijd een militairen post in het noorden van dat rijk aan de rivier van Bila, gedetacheerd uit het Gouvernement Sumatra's westkust, zoodat het eiland toen geregeld op die breedte dwars doorreisd werd, maar kennis van land en volk is daarbij weinig opgedaan en de Engelsche schrijver Anderson bleef dus tot voor korten tijd nagenoeg onze eenige gids, die bovendien slechts oppervlakkige inlichtingen gaf en zich ook hoofdzakelijk aan de kust, weinig landwaarts in, bewoog.

Sedert 1865 is dat anders geworden; de energieke Residenten van Riouw: Nieuwenhuyzen, maar vooral E. Netscher hebben er veel toe bijgebracht om die streken niet alleen meer bekend te maken, maar ook om dáár meer orde en regel te scheppen, dan er weleer bestond, en op die handelingen werd den 15en Mei van het vorige jaar het zegel gedrukt door het vormen eener afzonderlijke Residentie Sumatra's Oostkust, verdeeld in vijf afdeelingen: Eil. Bankalis, Siak, Laboen Batoe, Assahan en Dehli.

De aldaar geplaatste ambtenaren beijveren zich om het land te onderzoeken, en reeds meer dan een pennevrucht zijn wij daaraan verschuldigd, zoodat de sluier die zoo lange daarover hing van lieverlede verdwijnt, waartoe ook de handelsnederzettingen in het belang der teelt van producten voor de Europeesche markt in niet geringe mate bijdragen.

Wij zijn thans genaderd tot de meer smalle noordpunt van

het eiland, in het binnendeel waarvan de onafhankelijke Battaks wonen, van welke wij evenmin als van het door hen bewoonde terrein iets stelligs weten.

Het schijnt dat een onderzoek aldaar voor alsnog buitengewone moeielijkheden zoude opleveren, met name wegens het alles behalve meêgaande karakter der bevolking, gelijk Neubronner van der Tuuk ondervond bij zijn poging om het meer van Tobah te bereiken.

Zoodanig onderzoek behoort overigens tot de zeer wenschelijke punten en kan over een terrein, dat vermoedelijk tusschen de hooge bergen Batoe Gapit, Loesi, Abongabong en andere, aanzienlijke hoogvlakten en valleien bevat, wis hoogstbelangrijke zaken en toestanden aan het licht brengen.

Langs de kusten gebood hier de sultan van Atjeh tot voor zeer kort, althans in naam, over een groot aantal kleine staatjes waarvan, evenmin als van Groot-Atjeh zelve, veel bekend was.

De gebeurtenissen van het laatstverloopen jaar zullen ongetwijfeld ten gevolge hebben, dat daarover een helder licht opgaat en dat dáár ook eenmaal aan het reeds door het Genootschap gewenschte wetenschappelijk onderzoek gevolg zal kunnen worden gegeven.

Mocht ik door deze zeer oppervlakkige schets eenigszins duidelijk hebben gemaakt, welk een ruim veld van onderzoek er op Sumatra open ligt, zoo mag daarbij echter tevens niet onvermeld blijven, integendeel moet met dankbaarheid worden erkend, dat de geest van onderzoek bij het tegenwoordig geslacht van Nederlanders, dat zich aldaar, hetzij ambtshalve, hetzij om andere reden ophoudt, vrij wat levendiger is dan voorheen; dat wij in waarheid kunnen getuigen dagelijks in kennis vooruit te gaan, waartoe inzonderheid veel wordt bijgebracht door het mijnwezen, dien zoo nuttigen diensttak, welke Indie sedert een twintigtal jaren bezit, die reeds zooveel degelijke kennis verspreidde en o. a. door de ontdekking van het Ombilienkolenveld in de Padangsche bovenlanden de oorzaak is geworden van meer uitvoerige terreinopname, dan tot dusverre ooit op Sumatra plaats had en die ten doel heeft, wegen te openen om genoemden schat van delfstoffen naar de kusten te vervoeren.

Men mag dan ook veilig aannemen, dat de onder ons rechtstreeksch beheer staande gewesten meer en meer onderzocht zullen worden, en, ofschoon ik ook dáár wetenschappelijke zendingen geenszins overbodig acht, zoo geloof ik toch dat deze deelen althans niet in de éérste plaats in aanmerking behooren te worden gebracht voor zoodanige expeditie, uitgaande van of ondersteund door ons Aardrijkskundig Genootschap.

Naar mijn bescheiden meening verdienen landstreken, die tot nog toe geheel onbekend zijn, den voorrang en ik vraag dus vergunning om daarop nog eenigszins nader de aandacht te vestigen.

Wij zagen dat, behalve Atjeh, daartoe te rekenen zijn: het gebied der onafhankelijke Battaks, het rijk van Kwantan, dat van Indragiri en vooral dat van Djambi. Een betere kennis van deze landen te verkrijgen, zoude m. i. het hoofddoel moeten wezen, waartoe zoodanige expeditie bestemd werd, zonder daarom te verwaarloozen, hetgeen te gelijkerlijd over de ons slechts ten deele bekende landstreken meer licht kan verspreiden.

Bij de moeielijkheden die, gelijk reeds werd opgemerkt, aan een onderzoekingstocht in de onafhankelijke Battaklanden zouden gepaard gaan, richt zich daartoe het oog dus van zelve meer tot Middel-Sumatra en aldaar vraagt de geograaf in de eerste plaats meerdere gegevens over Djambi en zijn meer of min onafhankelijke bovenlanden.

Voor hem, die zich onledig houdt met het ontwerpen van kaarten van Sumatra is het een ware steen des aanstoots, dat een der belangrijkste riviergebieden ten eenemale onbekend is.

Is hij in staat om van het gebied der Moesi in Palembang een tamelijk volledig, van de Kwantan of Indragiri, de Kampar en meer noordelijk gelegene een nog eenigszins dragelijk beeld te geven, bij de rivier van Djambi is dat geheel onmogelijk.

Laat ons de landstreek, welke deze rivier doorstroomt met haar verschillende armen wat meer bijzonder beschouwen en in in 't kort opsommen, wat daarvan, zij het dan ook uit hoogst onzekere bronnen bekend is, of liever, wat daarvan gezegd wordt.

Van dit uitgestrekte riviergebied kennen wij met eenige zekerheid alléén de bronnen van den linker bovenarm, die den naam van Batang Hari draagt; deze toch zijn gelegen in het zuidelijkste deel der Padangsche bovenlanden, die in de jaren 1842—43 vluchtig werden opgenomen.

Een van de noordelijkste dier bronnen, die van den rivierarm Goemani ligt, ongeveer op 1° zuiderbreedte, op de hellingen van den vulkaan Salassi of Talang en staat in verband met het groote aldaar aanwezige bergmeer Danau di atas.

Veertig geographische minuten zuidelijker, ook nog binnen de grenzen van ons gebied, bevindt men zich op de hellingen van den vulkaan Korintji meer bekend als de piek van Indrapoera — vermoedelijk de hoogste berg van geheel Sumatra — en eerst dààr treft men de bronnen aan van den zuidelijksten arm van den Hari.

Tusschen die beiden punten ontspringen nog onderscheidene meer of min aanzienlijke rivieren, onder welke de eigenlijke Hari, de Siliti en de Sangit de voornaamste zijn. Deze besproeijen de landschappen Alahan Pandjang, Soengei Pagoe en XII Kotta's.

Met den Noordelijken zijtak Poedor, die voor een groot deel de grensscheiding uitmaakt tusschen Alahan Pandjang en Silago, vereenigen zich alle deze rivierarmen binnen of althans slechts even buiten de grenzen van ons gebied in een enkelen hoofdarm, die onder den naam van Hari oostwaarts vloeit en weldra nog een paar rechter nevenrivieren in zich opneemt: de Spatar

en wellicht ook de Manoek, die mede binnen de grenzen van ons gebied in Silago en Banang ontspringen.

Hebben wij van dit, op zich zelve reeds niet onaanzienlijke gedeelte van het riviergebied dus eenige zuiver aardrijkskundige kennis, aan een meer wetenschappelijk onderzoek werd het tot dus verre niet onderworpen en hetgeen F. H. I. Netscher daarvan in de werken van het Bataviaasch Genootschap mededeelt is — voor zooverre ik weet — het eenige dat daarover geschreven is.

Maar bij het overige gedeelte van het riviergebied, dat een terrein besproeit nog 8 tot 10 malen meer uitgestrekt, dan het tot nu toe behandelde, ontzinkt ons zelfs die aardrijkskundige grond. Met eenige zekerheid weten wij daarvan niets tot aan de hoofdplaats Djambi en het nog lager gelegen Moeara Kompeh en Simpang, alwaar de eigenlijke delta aanvangt, omsloten door twee hoofdarmen Nioer en Sedoe.

Al wat de kaarten daar van opgeven, is louter figuratief! Wel weten wij nog, dat de boven beschreven Hari bij het verlaten van ons gebied het onafhankelijke distrikt Rantau di Baroe binnen stroomt; sommigen vermeenen echter dat hij aldaar de Manoek uit het noorden opneemt, die zich bij de de plaats Sigantok met de nog noordelijker vloeiende Panean zoude hebben vereenigd, terwijl anderen daarentegen van meening zijn dat deze riviertak een arm is van den Pranap, die tot het Kwantan riviergebied behoort.

Hoe echter de gesteldheid van dat distrikt Rantau di Baroe is, hoedanig onze reeds aanzienlijke rivier de vlakten verder oostwaarts doorstroomt; of het waar is dat zij, nog alvorens het evenmin bezochte meer van Djambi te bereiken, aan haar rechterzijde de Simanta of Kiboe opneemt, die op de noordoostelijke hellingen van den Korintji zoude ontspringen; daarvan hebben wij geen zekerheid.

Even weinig, ja nog minder, is ons bekend van een hoofdarm Tabir geheeten, die uit onderscheidene bronnen ten oosten van den Piek van Indrapoera zoude ontstaan en zich beneden het evengenoemde meer met den Hari zoude vereenigen nog vóór dat deze, daardoor eindelijk tot een belangrijken stroom aangegroeid, met den zuidelijken hoofdarm van ons riviergebied — de eigenlijke Djambi — samenvalt.

En die Djambi? van haar wordt gezegd, dat zij ontstaat uit beken, die op of nabij den tot dusverre door niemand bepaalden hoogen berg Raja ontspringen, terwijl weder anderen haar oorsprong zoeken in het later te vermelden meer van Korintji.

Die Djambi, ook Maringin of Maragin genoemd, zoude o. a. het landschap Pangkalan Djambi besproeien en ter wederzijde een groot aantal nevenrivieren gedurende haar loop opnemen, nog vóór dat zij zich met een weinig minder belangrijken zuidelijken arm vereenigt, die op zijn beurt weder zou zijn gevormd uit drie hoofdtakken, de Tamboesei, de Assei en de Limoen, die respectievelijk de landschappen Serampei, Soengei Tenang en Limoen zouden doorstroomen en ontspringen op de oostelijke hellingen der Bengkoelensche grensgebergten, met name op de toppen Bantal, Berapi en Seblat.

Die rivieren zouden zeer vruchtbare dalen vormen, gestrekt in dwarsche richting op het algemeene lengtedal van Sumatra, en daarin zoude volgens enkelen ook nog een aanzienlijk meer — Pahoe genaamd — zich bevinden.

En nu nog de vallei van Korintji, tot waarheen reeds in het jaar 1800 de Engelschman Campbell poogde door te dringen; die vallei, gestrekt in de richting van de lengteas van het eiland; begrensd ten noorden door den piek van Indrapoera, ten zuiden door den Raja; rechts en links ingesloten door een barissanketen: die vallei, die zoo hoog zoude gelegen zijn dat de kokosboom er geen vrucht meer draagt, die doorsneden zoude worden door de op den Piek van Indrapoera ontspringende rivier Sangkir, welke eerst een klein meer zoude vormen en zich later geheel verliezen in het meer van Korintji, dat wel twee uren breed zoude zijn, zeer vischrijk en door dorpen en rijstvelden omgeven!

Welk een ruim veld van onderzoek voor den aardrijkskundige doet zich hier niet voor!

En zoude het terrein onvruchtbaar zijn voor andere specialiteiten?

Van de onderscheidene hoogere en lagere bergen die zich dáár moeten bevinden zijn er twee, die reeds bepaald als vulkanen worden aangewezen: de Korintji die voortdurend zijn rookwolken in het luchtruim uitstoot en de Berapi van welke Junghuhn vermeldt, dat hij daaruit rook zag opstijgen toen hij in 1842 Sumatra's Westkust langs voer.

Maar van den aard der overige is niets bekend, evenmin van het inwendige samenstel der uitgestrekte denkelijk meerendeels alluviale vlakten, die den middel- en benedenloop van het riviergebied bepalen.

Zouden geöloog en mineraloog hier hun gading niet vinden, te eerder als zij zich herinneren, dat Korintji en Limoen veel goud zouden opleveren, dat de rivieren kwarts en ijzersteen zouden afvoeren!

En de kruidkundige? moge de weelderige tropische plantengroei hier al veel overeenkomst aanbieden met dien der aangrenzende gewesten, b. v. Palembang, dan mag men vragen of deze laatste dan reeds zoo volledig bekend is, of niet menige niet of weinig bekende boom, heester of plant is te verwachten in die rijke dalen, op die hooge plateau's en tegen de hellingen dier gebergten, op een terrein dat zoo verschillende zones omvat?

Hoe hoog wordt nu reeds niet opgegeven van den rijkdom aan prachtige woudboomen in die streken! Weten wij niet reeds dat in de bergstreken rijst en tabak geteeld wordt, dat de lagere gedeelten benzoe, drakenbloed, rottan, gomelastiek en getah pertja opleveren? Is dat alles geen nader onderzoek waard?

Zoo zal een terrein, doorkruist van olifanten, tapirs en twee soorten van rinocerossen, waar de beer en de oerangoetan niet vreemd worden geacht, waar de antilope graast, de pauw en argusfaisant haar schitterenden vederendos uitspreiden, waar vlinders met prachtige kleuren rondfladderen en een talrijk insectenkoor zich doet hooren, waar mogelijk een geheel onbekende zoetwaterfauna leeft, ook voor den zoöloog niet onvruchtbaar kunnen worden geacht.

De bevolking, volgens sommigen zuivere Maleyers, volgens anderen een mengsel van deze met Javanen uit den tijd toen het rijk van Modjopahit tot hier zijn gezag deed gelden; gedeeltelijk — zoo als in Korintji, waar zij zelfs een eigen taal en alphabet zouden bezitten — in geregelde maatschappijen levende: gedeeltelijk even als in aangrenzende deelen van Palembang, zwervende, zonder woning, zonder kleeding, van boschproducten levende; in één woord op den laagsten sport van beschaving staande en bekend onder den naam van Koeboe's, omtrent welke het aan zonderlinge verhalen niet ontbreekt.

Ook op dit gebied dus stof tot onderzoek te over. Doch genoeg, laat ik uw geduld niet langer op de proef stellen door nog verder uit te wijden over hetgeen van het riviergebied van Djambi nog meer gezegd wordt. Ik herhaal, nimmer werd het door Europeanen betreden, veel minder onderzocht. Ook de Engelsche kapitein Crooke drong in het jaar 1820 niet verder dan tot de hoofdplaats Djambi door; de aldaar aanwezige verminkte granieten Hindoebeelden zag hij zelf, de naar zijn opgaven slechts drie uren hooger rivieropwaarts aanwezige tempelruïne van gebakken steen, kent hij alleen van hooren zeggen.

Alle die berichten missen dus den waren grondslag; zij zijn afkomstig van inboorlingen, die van uit de omliggende landen of van Moeara Kompeh daar handel drijven: maar zekerheid geven zij in geen enkel opzicht.

En nu meen ik te mogen vragen of het niet meer dan tijd is, dat alle die onzekerheid ophoude, dat uit dien chaos licht ontsta? Rondom ingesloten tusschen de meest bekende en voor ons meest belangrijke deelen van het eiland, mag deze meer dan duizend vierkante geographische mijlen groote landstreek, besproeid door op één na het grootste riviergebied van Sumatra, niet langer een terra incognita blijven. Witte plekken als deze mogen een kaart van dit eiland niet langer ontsieren, als zij den geographen op een kaart als die van het werelddeel Afrika reeds zulk een doorn in het oog zijn!

Doch behalve door de hooge wenschelijkheid om deze leemte in onze aardrijkskundige kennis weg te nemen, werd ik in mijn keuze voor het eventueel het eerst onderhanden te nemen terrein ook geleid door de betrekkelijke veiligheid, waarmede dit naar 't schijnt zoude kunnen geschieden.

Indien men de geaardheid der bevolking, die aldaar gevestigd is, toch maar eenigszins mag afmeten naar die der rondom daaraan grenzende landstreken, dan levert dit veel stof tot gerustStelling.

In geheel het zuidelijk deel der Padangsche bovenlanden hoort men zelden of nooit van onrust; sedert 1844 toen aldaar een militaire expeditie noodig was, die even als de kort te voren bedwongen opstand van Batipoe als laatste stuiptrekkingen van den Padarioorlog waren aan te merken, heerschte aldaar een ongestoorde rust.

Onze meest zuidelijke militaire bezettingen te Solok en Sidjoedjoeng, zijn dan ook meer dan 20 geographische mijlen van de zuidergrens verwijderd.

Ook ten zuiden van het te onderzoeken terrein, in de afdeelingen Moesi ilir en Rawas, wonen vreedzame lieden; de Palembangsche bovenstreken, die ons gedurende lange jaren zooveel onrust bezorgden, liggen verre van daar. Aan de westzijde schijnt de vallei van Korintji door een talrijke landbouwende bevolking te worden bewoond, die, blijkens het koloniaal verslag over 1872, onder het geregeld bestuur staat van een vorst, die den titel van Dipati draagt en wiens waardigheid erfelijk is in zijn geslacht. Die vallei is slechts door een smalle bergketen afgescheiden van de kuststreek, die het oude rijk van Indrapoera bevatte, en dáár is ons gezag zoowel gevestigd, dat de meest recente vertegenwoordiger der beschaving — de telegraafdraad — zonder eenig bezwaar er doorheen is kunnen worden gelegd.

Gevaren blijven niettemin aan zoodanige onderneming altijd verbonden, doch men mag aannemen, dat zij, die zich daaraan uit liefde voor de wetenschap wijden, deze niet zwaar zullen tellen, dat zij zich ook gaarne ontberingen zullen getroosten bij de kans om zulk een schoon doel te bereiken.

Reizigers in Afrika, Australie of Nieuw Guinea verkeeren, daarbij vergeleken, in vrij wat minder gunstige omstandigheden.

Wordt tot zoodanige zending besloten, dan is een der eerste vragen die zich zullen voordoen; van waaruit men de taak zal beginnen? Dit kan op meer dan één wijze geschieden; men kan van Moeara Kompeh uitgaan en langzamerhand de binnen- en bovenlanden intrekken; men kan uit Palembang de landschappen Limoen en Soengei Tenang tot punt van uitgang kiezen; men kan uit Indrapoera het Barissan gebergte overtrekken; men kan eindelijk uit het zuiden der Padangsche bovenlanden het onbekende land betreden.

Een nauwgezet onderzoek zal moeten voorafgaan, alvorens hierin een besluit te nemen, dat zooveel kan toebrengen tot den min of meer gunstigen uitslag; ofschoon daarvan dus vooraf weinig met zekerheid te zeggen valt, zoo schijnt toch de laatst genoemde weg de verkieselijkste.

In de zuidelijke streken der Padangsche bovenlanden, waar nog zooveel te onderzoeken valt, zoude de Commissie haar arbeid reeds kunnen aanvangen, dáár zoude zij zich met de bevolking, haar zeden en gewoonten kunnen vertrouwd maken,

pogingen in het werk stellen om verstandhouding aan te knoopen in het weldra te betreden riviergebied en zich dus nog steeds onder de rechtstreeksche bescherming van het Nederlandsche gezag, al arbeidende, kunnen voorbereiden voor de meer gewichtige taak, die haar te wachten staat.

Maar loopen wij daarop niet vooruit, staan wij liever nog een kort oogenblik stil bij hetgeen tot de verwezenlijking van zoodanig plan vóór alles moet gaan.

In de eerste plaats zijn de instemming en de steun der regeering een onmisbaar vereischte.

Zij zal hebben te oordeelen of de politieke toestand een wetenschappelijke reis in het riviergebied van Djambi toelaat.

Gelukkig meenen wij te mogen veronderstellen dat het tijdstip tegenwoordig daarvoor niet ongunstig is, nu de mare van hetgeen in Atjeh plaats had over geheel Sumatra is doorgedrongen, nu ons moreel standpunt daar sterker is dan wellicht ooit te voren en ook, blijkens het koloniaal verslag over 1873, de verstandhouding tusschen ons Bestuur en den sultan van Djambi en diens rijksgrooten uitmuntend is.

Ook de steun der regeering, zoo in moreelen als materieelen zin, is voor zoodanige onderneming onmisbaar, doch die zal ongetwijfeld niet ontbreken, indien slechts eerst volledige instemming met het denkbeeld is verkregen. De geest des tijds is onze bondgenoot, ook in Indie is hij doorgedrongen en vrijzinniger dan weleer zijn de beginselen waarnaar geregeerd en gehandeld wordt.

In de tweede plaats is het de vraag of men voor zoodanige taak bekwame en geschikte mannen — liefst Nederlanders — kan vinden?

Ook daarvan valt vooraf weinig te zeggen; ik waag het echter te veronderstellen, dat in het tegenwoordig tijdperk van ontwikkeling landgenooten zullen worden gevonden aan wie een taak zoo schoon als deze tegenlacht, die zich zullen aanbieden om daaraan deel te nemen en niet willen achterstaan bij zoovele vreemdelingen, die langs zoodanigen zeker niet gemakkelijken, doch des te eervoller weg, hun naam voor altijd aan de geschiedenis der geographie hebben weten te verbinden.

Opmerkelijk mag het genoemd worden, dat, toen deze onderneming in onze bestuursvergadering voor het eerst ter sprake kwam, terstond een half dozijn mannen konden worden opgenoemd, die daarvoor wellicht zouden in aanmerking komen.

Ik zal hun namen hier niet herhalen, daarvoor is de tijd nog niet gekomen, maar meende het feit niet te moeten verzwijgen wegens de groote aanmoediging die daarin m. i. ligt opgesloten.

Maar nog een laatste niet minder wichtige aangelegenheid zal hierbij te overwegen vallen; de kosten voor de zaak benoodigd. Het is niet doenlijk daarvoor een raming te leveren, die zelfs maar in de verte eenige aanspraak op nauwkeurigheid zoude kunnen maken. Om echter een limiet aan te geven, waar men niet beneden mag blijven, acht ik niet zoo geheel onmogelijk. En reeds die is voorzeker niet gering.

Ik geloof dat een onderneming als de hier bedoelde geen de minste kans van slagen zoude hebben, indien men niet vooraf de zekerheid hebbe, dat men gedurende een tijdvak van twee jaren de daaraan verbonden uitgave kan bestrijden en dat bedrag mag, meen ik, in geen geval beneden de *f* 1000.— 's maands worden gesteld. Dus ongeveer 25 mille! Ik beken het gul, hierin lag van den aanvang af aan mijn grootste bezwaar; daarom deed het mij goed, dat zich reeds in onze bestuursvergadering een stem — en wel een in dat opzicht geenszins onbevoegde — verhief, die meende dat als de zaak zelve slechts goed is, het daarvoor benoodigde geld ook wel zal worden gevonden.

Hoe gebrekkig en oppervlakkig deze mijn inleiding nu ook moge geweest zijn, toch vlei ik mij er eenigszins in geslaagd te zijn u te overtuigen van het wezenlijk nut en van de hooge wenschelijkheid van zoodanig wetenschappelijk onderzoek.

Is het ook niet een bij uitnemendheid Nederlandsche onderneming? Is het niet de eigenaardige roeping van een genootschap als het onze, om alle krachten daarvoor in te spannen? Belooft zij niet schoone uitkomsten voor de wetenschap en voor den handel beide?

Is het dan zoo onmogelijk dat de onbekende streek de koloniale landbouwproductie verhoogen, dat zij nieuwe dépôts van steenkolen en van metalen kan bevatten?

Ligt het eiland Bangka daar dan zoo verre af, dat het ondenkbaar is, dat zich ook hier tin bevindt, gelijk Everwijn dit reeds elders op Sumatra's Oostkust aantoonde?

Moeten wij maar elk initiatief in dergelijke zaken stil aan de regeering overlaten en lijdelijk den tijd blijven afwachten, tot dat, wellicht eerst over tientallen van jaren, de een of andere politieke omstandigheid tot meerdere bekendheid met deze landen leidt?

Moeten wij Nederlanders het steeds onverschillig blijven aanzien, dat vreemde reizigers, die tegenwoordig hun aandacht reeds zoo zeer op onze Oost-Indiën vestigen, het eerst den voet zetten op dezen maagdelijken bodem?

Mogen wij langer wenken veronachtzamen als o. a. de Amerikaansche professor Bickmore nog onlangs gaf, toen hij na Sumatra's westkust te hebben doorreisd, over Bengkoelen in de Palembangsche bovenlanden aangekomen, uitriep:

„Ik had er ernstig over gedacht de reis van Solok rechtstreeks hierheen te ondernemen." (1)

---

(1) Prof. Alb. Bickmore. Reizen in den O. I. Archipel, vertaald door Dr. J. J. de Hollander 1874, 2e deel, pag. 224.

NASCHRIFT.

Gedurende de besprekingen waartoe het hierboven ingeleide voorstel in de Algemeene Vergadering aanleiding gaf en die tot een besluit hebben geleid, dat elders zal worden verhandeld, gewaagde een der sprekers nog van een tocht naar Korintji, die het in het begin dezer eeuw door een Engelschman is gedaan.

Ook na afloop der Vergadering werd door een ander lid schriftelijk herinnerd aan hetgeen Crawfurd van een dergelijke reis naar die vallei heeft aangeteekend. Maar in 't bijzonder werd de aandacht gewekt door een ingezonden stuk in de Nieuwe Rotterdamsche Courant van den 10^en^ Juli, waarin de heer W. Hoogkamer mededeelt, dat vóór weinige jaren door Nederlandsche regeeringspersonen een gedeelte van het riviergebied van Djambi boven de hoofdplaats bezocht is.

In het jaar 1869 had die reis plaats gevonden en wel door den toenmaligen resident van Palembang — van Ophuyzen — en gevolg met den gouvernementsstoomer Boni, gezagvoerder Scholten, welke laatste daarbij de bereisde riviergedeelten zoude hebben in kaart gebracht.

Verlangend om iets naders van deze tot dusverre alhier ten eenemale onbekende reis te vernemen, wendde het bestuur van het Genootschap zich tot den heer van Ophuyzen, die zich tegenwoordig in Nederland bevindt. Welwillend is aan dat verlangen voldaan en uit zijn mededeeling blijkt, dat de reis van den heer Ophuyzen zich destijds heeft uitgestrekt tot Moeara Teba, dat het daarover opgemaakt verslag met bijbehoorende kaart aan de regeering is opgezonden, terwijl de door den heer Hoogkamer bedoelde aanteekeningen in het archief van den Resident van Palembang zijn gedeponeerd.

De heer van Ophuyzen zegt in 1861 en 1867 eveneens per stoomschip naar Djambi te zijn gereisd; in 1861 met den den stoomer Bronbeek, waarbij nog verschillende kuststreken en rivieren zijn bezocht en in 1867 met den boven reeds genoemden stoomer Boni.

Van beide die reizen zijn mede afzonderlijke rapporten aan de regeering ingediend.

Ofschoon nu deze beide laatste reizen omtrent het binnenland weinig kunnen leeren, zoo ware het toch wenschelijk de daarover uitgebrachte rapporten te kennen, doch van meer rechtstreeks en ongetwijfeld van hoog belang met het oog op de thans besproken wetenschappelijke zending is de kennis van het rapport en de rivierkaart van 1869.

Het Bestuur van het Genootschap heeft daarom dan ook besloten om bij het adres, dat ter zake dezer onderneming aan Z. Ex. den Minister van Koloniën zal worden ingediend, tevens het verzoek te doen om inzage van en zoo mogelijk vrije beschikking over die bescheiden te verkrijgen.

De mededeeling van den heer Ophuyzen bevat overigens niets omtrent den inhoud der rapporten; alléén bespreekt hij de communicatiën over Korintji en het Djambische binnenland met een enkel woord op de navolgende wijze:

„Hoe men nu de vallei van Korintji op de eenvoudigste wijze zoude kunnen bereiken is gemakkelijk te beantwoorden, want er leiden voetpaden heên van uit Mocco-Mocco langs de Slagan rivier en Soengei Ipoe (Benkoelen) Poeloe Sangkar; en van uit Indrapoera en Tapan (Padang); en ook kan men dáár komen langs een voetpad van uit Oeloe Rawas (Palembang) door de zoogenaamde Balé boekit, dat is, de landschappen Limoen, Batang Asei, Niboeng, Pangkalan Djambi (goudmijnen streek)."

„De route te volgen, die het meeste aan doel en strekking zoude beantwoorden, zoude m. i. zijn, langs den bovenloop der Djambi of van uit de Padangsche Bovenlanden langs de Kwantan; dit is wel een terra incognita, doch gevaar is er niet bij, althans als men goede taalgidsen heeft en begeleid wordt door iemand die met het volkskarakter en de zeden en gewoonten van den Maleyer bekend is."

ADRES aan Z. E. den Minister van Koloniën over de ontworpen expeditie naar Sumatra.

Aan Zijn Excellentie den Minister van Koloniën.

Het zal wellicht de aandacht uwer Excellentie niet geheel ontgaan zijn, dat het Aardrijkskundig Genootschap op zijn vijfde Algemeene Vergadering, den 20sten Juni jl. te Rotterdam gehouden, zich heeft bezig gehouden met de overweging van een voorstel, door den heer W. F. Versteeg ter tafel gebracht, om van wege het Genootschap een expeditie uitterusten tot het onderzoek van een nog schier geheel onbekend gedeelte van Sumatra, dat van alle zijden door gewesten onder ons beheer is ingesloten, t. w. de streken langs den bovenloop van de Djambi-rivier, en de vallei van Korintji, waarin zij geacht wordt te ontspringen. Dit voorstel mocht den algemeenen bijval der Vergadering verwerven, en inzonderheid legde Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden, Beschermheer des Genootschaps, en ter Vergadering tegenwoordig, op de meest ondubbelzinnige wijze zijn warme belangstelling in deze nationale onderneming aan den dag. Aan het Bestuur werd opgedragen de noodige inlichtingen in te winnen en in 't algemeen al het noodige tot voorbereiding der expeditie te verrichten.

Het is aan het Bestuur voorgekomen, dat de eerste stap, die in deze aangelegenheid te doen was, behoorde te bestaan in kennisgeving aan Uw Excellentie, gepaard met het eerbiedig verzoek om medewerking, hulp en ondersteuning. Het Bestuur vleit zich, dat het niet vele woorden behoeft om de belangstelling Uwer Excellentie voor dit plan op te wekken, en dat een Nederlandsch Minister van Koloniën niet onverschillig zal blijven, waar een Nederlandsch Genootschap onder bescherming van een Vorst uit het geëerbiedigd stamhuis dat ons regeert, het voornemen opvat om een nog onbekend gedeelte van een sedert lang onder Nederlandsch gezag staand eiland, door Nederlanders te doen onderzoeken. Te meer meent het Bestuur op den steun Uwer Excellentie te mogen rekenen, naarmate het waarschijnlijker is dat de Nederlandsche handel en de Nederlandsche industrie van een betere kennis der bevolking, der delfstoffen, der planten en dieren van die nog niet onderzochte gewesten rijke vruchten zullen plukken. Doch al ware dit het geval niet, dan toch zou het Bestuur de hoop koesteren dat het belang der wetenschap en de eer des Vaderlands zwaar genoeg bij Uw Excellentie zullen wegen, om haar tot de krachtigste ondersteuning van dit plan te nopen, indien uit het oogpunt van staatsbelang geen bedenkingen daartegen bestaan.

Over de uitvoerbaarheid van het voornemen en de wijze van uitvoering in dit schrijven in verdere bijzonderheden te treden, acht het Bestuur overbodig, daar het in de gelegenheid is hierbij ten behoeve Uwer Excellentie een gedrukt exemplaar der op de Vergadering uitgesproken voordracht van den heer Versteeg overteleggen. Wanneer Uw Excellentie van dit stuk zal hebben willen kennis nemen, zal naar wij ons vleien, niets verder noodig zijn, dan een korte aanwijzing van die punten, waarin het Bestuur voor de voorbereiding en het welslagen van het plan den veelvermogenden bijstand Uwer Excellentie meent te behoeven.

In de eerste plaats zou het Bestuur wenschen dat het Uw Excellentie behagen mocht, over de te ondernemen expeditie Z. E. den Gouverneur-Generaal van Nederl. Indië en door diens tusschenkomst de gewestelijke besturen van Palembang, Bengkoelen en Sumatra's Westkust te hooren, opdat deze in de gelegenheid worden gesteld hun gevoelen uit te spreken over de vraag, of de politieke verhouding op dit oogenblik zulk een expeditie zoude gedoogen.

Mocht dit onderzoek, gelijk wij ons vleien, gunstig voor het plan des Genootschaps uitvallen, dan zou het Bestuur zich gelukkig achten van Uw Excellentie de verzekering te ontvangen, dat de moreele en materiëele ondersteuning der Regeering aan het Genootschap bij de uitvoering zijner plannen niet zal ontbreken.

In de derde plaats hoopt het Bestuur, dat het Uw Excellentie behagen zal al aanstonds van de gezindheid tot medewerking blijk te geven, door ter beschikking van het Genootschap te doen stellen alle zoodanige officiëele bescheiden, die licht kunnen verspreiden over het terrein, waarover zich het voorgenomen onderzoek zal uitstrekken. Inzonderheid nemen wij de vrijheid de aandacht Uwer Excellentie te vestigen op officiëele bescheiden, die naar ons werd medegedeeld in het archief van den Gouverneur-Generaal en in dat van den Resident te Palembang berusten, en welke aanteekeningen bevatten van een dienstreis naar de bovenlanden aan de Djambi, in 1869 gedaan door den toenmaligen resident van Palembang, den heer J. A. W. van Ophuyzen. Die bescheiden, welke ook hoofdzakelijk op een overigens nog onbekend deel der rivier betrekking hebben, zouden voor het Genootschap van veel nut kunnen zijn bij de vaststelling van het uitgangspunt en van den te volgen weg. Het gewicht daarvan zal Uw Excellentie nader blijken uit het naschrift op de hierbij overgelegde gedrukte memorie. In het algemeen zal het wel nauwelijks vermelding behoeven, dat ieder stuk ons welkom zal zijn, dat het Genootschap in staat kan stellen de Instructie voor hen, die eventueel aan den tocht zullen deelnemen, met juistheid op te maken en het terrein voor het onderzoek nauwkeurig en met kennis van zaken te omschrijven.

Namens het Bestuur voornoemd.

P. J. VETH,
Voorzitter.

Leiden, Utrecht,
October 1874.

C. M. KAN,
Secretaris.

DE BEVOLKING VAN HET KONINKRIJK DER NEDERLANDEN,

BEWERKT NAAR AANLEIDING VAN HET EERSTE DEEL VAN

DE UITKOMSTEN DER VIJFDE TIENJARIGE VOLKSTELLING

op den 1[sten] December 1869,

uitgegeven op last van het Departement van Binnenlandsche Zaken

EN VAN DE PROVINCIALE VERSLAGEN OVER 1873.

DOOR

P. H. WITKAMP.

I.

Bevolking van Nederland op verschillende tijdstippen,

	volgens de Volkstellingen (feitelijke bevolking).			volgens de Registers v. d. Burg. stand.
	16 Nov. 1829.	31 Dec. 1859.	31 Dec. 1869.	1 Jan. 1874.
	—	—	—	—
N.-Brabant	348,891	406,835	428,432	442,780
Gelderland	309,793	402,052	431,017	441,088
Z.-Holland [1])	479,737	617,199	689,004	721,464
N.-Holland [1])	413,988	521,125	576,958	610,990
Zeeland	137,262	165,518	177,814	182,365
Utrecht	132,359	159,776	174,589	179,465
Friesland	204,909	273,017	295,123	307,390
Overijssel	178,895	234,376	252,590	260,533
Groningen	157,504	205,005	222,016	232,739
Drenthe	63,868	94,429	103,940	109,454
Limburg [2])	186,281	214,245	223,597	227,469
Het Rijk	2.613,487	3.293,577	3.575,080	3.715,737

De Bevolking nam toe:

in het 10-jarig tijdvak van 1829 tot 1839 met 246,963 zielen.
〃 〃 〃 〃 〃 1839 〃 1849 〃 196,429 〃
〃 〃 〃 〃 〃 1849 〃 1859 〃 236,698 〃
〃 〃 〃 〃 〃 1859 〃 1869 〃 281,503 〃

(1) De grenzen van Zuid-Holland en Noord-Holland zijn tweemaal in het tijdperk van 1829 tot 1869 gewijzigd. Den 11 Juli 1855 werd de gem. Haarlemmermeer, van welken voorm. plas het zuidergedeelte met eenige oeverlanden tot Zuid-Holland had behoord, aan Noord-Holland toegevoegd, — den 1 Januari 1865 de gemeente Leymuiden, zooals die door de wet van 8 Juni 1864 was omschreven, van Noord-Holland tot Zuid-Holland gebracht.

(2) De bevolking van Limburg op 16 November 1829 is alleen door berekening kunnen verkregen worden, daar het Limburg van 1829 ook de tegenwoordige Belgische provincie Limburg omvatte. De scheidingslijn van 1839 doorsneed o.a. verscheidene gemeenten. Na 1839 zijn nog eenige, zij het ook geringe wijzigingen in de grenzen van het hertogdom Limburg, t. w. naar de zijde van Luik, Belgisch Limburg en de Pruisische Rijnprovincie, tot stand gekomen.

II.

De mannelijke bevolking van Nederland.

	16 Nov. 1829.	31 Dec. 1859.	1 Dec. 1869.	1 Jan. 1874.
	—	—	—	—
Noord-Brabant	173,190	202,432	214,021	221,809
Gelderland	155,309	202,289	216,783	222,483
Zuid-Holland	229,170	293,492	328,899	347,235
Noord-Holland	194,164	247,765	276,151	294,267
Zeeland	67,059	80,983	87,354	89,523
Utrecht	64,948	78,216	85,760	88,155
Friesland	100,951	135,381	146,014	152,553
Overijssel	90,473	118,662	128,016	132,872
Groningen	77,624	100,323	108,297	114,836
Drenthe	32,528	48,666	53,339	56,537
Limburg	92,630	108,148	113,123	115,447
Het Rijk	1.278,046	1.616,357	1.757,757	1.835,717

III.

De vrouwelijke bevolking van Nederland.

	16 Nov. 1829.	31 Dec. 1859.	1 Dec. 1869.	1 Jan. 1874.
	—	—	—	—
N.-Brabant	175,701	204,403	214,411	220,971
Gelderland	154,484	199,763	214,234	218,605
Z.-Holland	250,567	323,707	360,105	374,229
N.-Holland	219,824	273,360	300,807	316,723
Zeeland	70,203	84,535	90,460	92,842
Utrecht	67,411	81,560	88,829	91,310
Friesland	103,958	137,636	149,109	154,837
Overijssel	88,422	115,714	124,574	127,661
Groningen	79,880	104,682	113,719	117,903
Drenthe	31,340	45,763	50,601	52,917
Limburg	93,651	106,097	110,474	112,022
Het Rijk	1.335,441	1.677,220	1.817,323	1.880,020

IV.

De feitelijke (aanwezige) en werkelijke (wettelijke) bevolking,
op 1 December 1869.

	Feitelijk.	Werkelijk.	Verschil in meer der werk. bevolk.	Verschil in minder der werk. bevolk.
N.-Brabant	428,432	428,872	440	—
Gelderland	431,017	432,693	1,676	—
Z.-Holland	689,004	688,204	—	800
N.-Holland	576,958	577,436	478	—
Zeeland	177,814	177,569	—	245
Utrecht	174,589	173,556	—	1,033
Friesland	295,123	292,354	—	2,769
Overijssel	252,590	254,051	1,461	—
Groningen	222,016	225,336	3,320	—
Drenthe	103,940	105,637	1,697	—
Limburg	223,597	223,821	224	—
Het Rijk	3.575,080	3.579,529	4,449	—

V.

Bevolking naar de Geboorteplaats,
op 1 Dec. 1869:

Van de werkelijke bevolking zijn geboren:	
in de gemeente waar de telling plaats vond	2.444,343 zielen
〃 eene andere gemeente der provincie	757,291 〃
〃 〃 〃 provincie des Rijks	313,725 〃
〃 〃 der Nederlandsche koloniën	4,892 〃
〃 Duitschland	33,766 〃
〃 België	19,147 〃
〃 Groot-Brittanje en Ierland	1,007 〃
〃 andere vreemde landen	5,156 〃
onbekend	202 〃
	3.579,529 〃

Het getal personen in den vreemde geboren, berekend naar de geheele bevolking, is met elke telling sedert 1829 afgenomen.

VI.

Indeeling der Bevolking naar de Kerkgenootschappen,

1. ten aanzien der werkelijke Bevolking, op den 1 Dec. 1869.

Nederduitsch Herv.	1.956,852	1,967,527	Prot. 2.193,281
Waalsch Hervormden	10,258		
Engelsch Presbyterianen	417		
Christelijk Gereformeerden (1)		107,595	
Evangelisch-Lutherschen (1)	57,073	67,595	
Herst. Ev. Lutherschen	10,522		
Doopsgezinden		44,227	
Remonstranten		5,486	
Anglikaansch-Episcopalen		456	
Herrnhütters.		311	
Leden der Schotsche gemeente		84	

Protestanten		2,193,281
Roomsch-Katholieken	1.307,765	1.313,052
Oud-Roomschen	5,287	
Grieken		32
Nederlandsche Israëlieten	64,478	68,003
Ned. Portug. Israëlieten	3,525	
onbekenden of tot geene der gen. kerkgen. beh.		5161
		3.579,529

2. op verschillende tijdstippen.

	Protest.	R. Kath.	Israëlieten.	onbek.
16 Nov. 1829	1.544,887	1.019,109	46,408	3083
18 〃 1839	1.704,275	1.100,616	52,245	3314
19 〃 1849 (2)	1.825,559	1.171,225	58,626	1469
31 Dec. 1859	2.007,026	1.234,486	63,790	3826
1 〃 1869	2.193,281	1.313,052	68,003	5193

Tot de Nederd. Hervormde Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

in Zuid-Holland	224,054 m. 243,354 vr.	467,408 zielen.
〃 Noord-Holland	147,805 m. 161,433 vr.	309,238 〃
〃 Gelderland	130,202 m. 128,161 vr.	258,363 〃
〃 Friesland	115,321 m. 118,240 vr.	233,561 〃
〃 Groningen	84,809 m. 88,039 vr.	172,848 〃
〃 Overijssel	81,454 m. 78,372 vr.	159,826 〃
〃 Zeeland	58,595 m. 61,866 vr.	120,461 〃
〃 Utrecht	49,474 m. 51,794 vr.	101,268 〃
〃 Drenthe	44,605 m. 41,977 vr.	86,582 〃
〃 Noord-Brabant	22,139 m. 22,010 vr.	44,149 〃
〃 Limburg	1,801 m. 1,347 vr.	3,148 〃
		1.956,852 zielen.

Tot de Eng. Presb. Kerk behoorden op 1 Dec. 1869:

in Noord-Holland	80 m. 79 vr.	159 zielen.
〃 Zuid-Holland	60 m. 90 vr.	150 〃
〃 Zeeland	38 m. 29 vr.	67 〃
〃 Overijssel	9 m. 7 vr.	16 〃
〃 Gelderland	2 m. 8 vr.	10 〃
〃 Utrecht	1 m. 7 vr.	8 〃
〃 Noord-Brabant	3 vr.	3 〃
	Transporteeren	413 zielen.

(1) Daar in de *Uitkomsten der vijfde tienjarige volkstelling* in deze beide getallen een merkbare fout is geslopen, zijn zij door den samensteller dezer bijdrage gewijzigd. In de officiëele uitgave is het getal der Chr. Gereformeerden opgegeven 53,314 m. en 53,809 vr., dus te zamen 107,123. Het getal Evang. Lutherschen staat uitgetrokken tot 28,672 m. en 28,873 vr., dus te zamen 57,545. Zie de *Aanteekeningen* aan het slot dezer bijdrage.

(2) Daar in de *Uitkomsten der volkstelling van den* 19 *November* 1849 mede een blijkbare fout is geslopen, die vele malen, ook in de *Uitkomsten van* 1869, is herhaald, heeft de samensteller dezer bijdrage hier eveneens twee getallen gewijzigd. De officiëele uitgave heeft 1.824,860 Protestanten en 1.171,924 Roomsch-Katholieken.

	Transport	413 zielen.
in Groningen	1 m. 1 vr.	2 〃
〃 Limburg	1 m.	1 〃
〃 Friesland	1 vr.	1 〃
		417 zielen.

Tot de Waalsch Herv. Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

in Noord-Holland	1,916 m. 2,190 vr.	4,106 zielen
〃 Zuid-Holland	1,695 m. 1,871 vr.	3,566 〃
〃 Utrecht	342 m. 364 vr.	706 〃
〃 Gelderland	255 m. 395 vr.	650 〃
〃 Noord-Brabant	169 m. 122 vr.	291 〃
〃 Zeeland	161 m. 112 vr.	273 〃
〃 Overijssel	109 m. 103 vr.	212 〃
〃 Limburg	82 m. 80 vr.	162 〃
〃 Friesland	84 m. 62 vr.	146 〃
〃 Groningen	66 m. 71 vr.	137 〃
〃 Drenthe	8 m. 1 vr.	9 〃
		10,258 zielen.

Tot de Remonstrantsche Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

in Zuid-Holland	1,483 m. 1,728 vr.	3,211 zielen
〃 Noord-Holland	721 m. 871 vr.	1,592 〃
〃 Utrecht	130 m. 163 vr.	293 〃
〃 Gelderland	63 m. 98 vr.	161 〃
〃 Friesland	41 m. 36 vr.	77 〃
〃 Overijssel	22 m. 29 vr.	51 〃
〃 Noord-Brabant	20 m. 27 vr.	47 〃
〃 Zeeland	10 m. 9 vr.	19 〃
〃 Groningen	7 m. 9 vr.	16 〃
〃 Limburg	6 m. 4 vr.	10 〃
〃 Utrecht	2 m. 7 vr.	9 〃
		5,486 zielen.

Tot de Christ. Geref. Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

In Groningen	12,126 m. 12,206 vr.	24,332 zielen.
〃 Zuid-Holland (1)	9,476 m. 10,171 vr.	19,647 〃
〃 Friesland	7,502 m. 7,493 vr.	14,995 〃
〃 Drenthe	5,211 m. 4,958 vr.	10,169 〃
〃 Overijssel	4,923 m. 4,860 vr.	9,783 〃
〃 Zeeland	4,105 m. 4,254 vr.	8,359 〃
〃 Noord-Holland	3,809 m. 3,982 vr.	7,791 〃
〃 Gelderland	2,926 m. 2,786 vr.	5,712 〃
〃 Noord-Brabant	2,245 m. 2,136 vr.	4,381 〃
〃 Utrecht	1,213 m. 1,203 vr.	2,416 〃
〃 Limburg	4 m. 6 vr.	10 〃
		107,595 zielen.

Tot de Doopsgezinde Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

In Noord-Holland	8,701 m. 8,719 vr.	17,420 zielen.
〃 Friesland	7,825 m. 7,693 vr.	15,518 〃
〃 Groningen	2,691 m. 2,656 vr.	5,347 〃
〃 Overijssel	1,473 m. 1,456 vr.	2,929 〃
〃 Zuid-Holland	518 m. 529 vr.	1,047 〃
〃 Gelderland	306 m. 354 vr.	660 〃
〃 Utrecht	197 m. 267 vr.	464 〃
〃 Drenthe	210 m. 201 vr.	411 〃
〃 Zeeland	167 m. 178 vr.	345 〃
〃 Noord-Brabant	49 m. 22 vr.	71 〃
〃 Limburg	9 m. 6 vr.	15 〃
		44,227 zielen.

Tot de Evangelisch Luthersche Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

in Noord-Holland	16,048 m. 16,567 vr.	32,615 zielen.
〃 Zuid-Holland (2)	6,156 m. 6,373 vr.	12,529 〃
〃 Gelderland	1,382 m. 1,381 vr.	2,763 〃
〃 Utrecht	1,096 m. 1,070 vr.	2,166 〃
	Transporteeren	50,073 zielen.

(1) Deze cijfers zijn mede door den samensteller dezer bijdrage gewijzigd. Het officiëele verslag heeft 9250 m. en 9925 vr., dus 19,175 zielen.

(2) Door den samensteller dezer bijdrage gewijzigd. Het officiëele verslag geeft aan 6,382 m. en 6,619 vr., dus te zamen 13,001.

Transport 50,073 zielen.

in Groningen	1,109 m. 909 vr.	2,018	„
„ Overijssel	835 m. 728 vr.	1,563	„
„ Zeeland	466 m. 536 vr.	1,002	„
„ Friesland	509 m. 489 vr.	998	„
„ Noord-Brabant	395 m. 301 vr.	696	„
„ Limburg	229 m. 152 vr.	381	„
„ Drenthe	221 m. 121 vr.	342	„
		57,073	zielen.

Tot de Hersteld Evang. Luth. Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

in Noord-Holland	4,512 m. 4,957 vr.	9,469	zielen.
„ Zuid-Holland	158 m. 121 vr.	279	„
„ Overijssel	117 m. 142 vr.	259	„
„ Friesland	86 m. 81 vr.	167	„
„ Utrecht	60 m. 71 vr.	131	„
„ Gelderland	52 m. 49 vr.	101	„
„ Noord-Brabant	40 m. 25 vr.	65	„
„ Zeeland	16 m. 11 vr.	27	„
„ Groningen	7 m. 5 vr.	12	„
„ Drenthe	10 m. 1 vr.	11	„
„ Limburg	1 vr.	1	„
		10,522	zielen.

Tot de Kerk der Herrnhütters behoorden: op 1 Dec. 1869:

in Utrecht	107 m. 162 vr.	269	zielen.
„ Noord-Holland	8 m. 10 vr.	18	„
„ Gelderland	7 m. 7 vr.	14	„
„ Zuid-Holland	2 m. 4 vr.	6	„
„ Overijssel	2 m. 1 vr.	3	„
„ Groningen	1 m.	1	„
		311	zielen.

Tot de Anglikaansch-Episcopale Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

in Noord-Holland	71 m. 110 vr.	181	zielen.
„ Zuid-Holland	67 m. 110 vr.	177	„
„ Utrecht	11 m. 24 vr.	35	„
„ Gelderland	2 m. 27 vr.	29	„
„ Overijssel	3 m. 10 vr.	13	„
„ Noord-Brabant	3 m. 5 vr.	8	„
„ Limburg	1 m. 4 vr.	5	„
„ Zeeland	3 vr.	3	„
„ Friesland	3 vr.	3	„
„ Groningen	1 m. 1 vr.	2	„
		456	zielen.

Tot de Schotsche Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

in Zuid-Holland	23 m. 39 vr.	62	zielen.
„ Noord-Holland	9 m. 9 vr.	18	„
„ Overijssel	1 m.	1	„
„ Limburg	1 m.	1	„
„ Gelderland	1 vr.	1	„
„ Zeeland	1 vr.	1	„
		84	zielen

Tot de Roomsch-Katholieke Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

in Noord-Brabant	188,122 m. 189,008 vr.	377,130	zielen.
„ Limburg	110,467 m. 108,233 vr.	218,700	„
„ Zuid-Holland	78,499 m. 86,768 vr.	165,267	„
„ Gelderland	80,111 m, 78,974 vr.	159,085	„
„ Noord-Holland.	75,899 m. 82,072 vr.	157,971	„
„ Overijssel	38,265 m. 37,152 vr.	75,417	„
„ Utrecht	30,751 m. 31,985 vr.	62,736	„
„ Zeeland	23,132 m. 22,915 vr.	46,047	„
„ Friesland	12,087 m. 11,957 vr.	24,044	„
„ Groningen	7,811 m. 7,980 vr.	15,791	„
„ Drenthe	3,019 m. 2,558 vr.	5,577	„
		1.307,765	zielen.

Tot de Oud.-Roomsche Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

in Noord-Holland	1,363 m. 1,360 vr.	2,723 zielen.
„ Utrecht	681 m. 723 vr.	1,404 „
„ Zuid-Holland	416 m. 536 vr.	952 „
„ Gelderland	101 m. 88 vr.	189 „
„ Noord-Brabant	3 m. 5 vr.	8 „
„ Overijssel	2 m. 2 vr.	4 „
„ Limburg	1 m. 1 vr.	2 „
„ Groningen	2 vr.	2 „
„ Friesland	1 m.	1 „
„ Drenthe	1 m.	1 „
„ Zeeland	1 vr.	1 „
		5,287 zielen.

Tot de Grieksche Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

in Zuid-Holland	12 m. 11 vr.	23 zielen.
„ Noord-Holland	5 m.	5 „
„ Utrecht	3 „	3 „
„ Overijssel	1 vr.	1 „
		32 zielen

Tot de Ned. Israëlietische Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

in Noord-Holland	14,263 m. 15,433 vr.	29,696 zielen.
„ Zuid-Holland	5,775 m. 6,183 vr.	11,958 „
„ Gelderland	2,392 m. 2,320 vr.	4,712 „
„ Groningen	2,227 m. 2,299 vr.	4,526 „
„ Overijssel	1,904 m. 1,842 vr.	3,674 „
„ Drenthe	1,207 m. 1,131 vr.	2,338 „
„ Friesland	1,082 m. 1,087 vr.	2,169 „
„ Noord-Brabant	986 m. 974 vr.	1,960 „
„ Utrecht	755 m. 747 vr.	1,502 „
„ Limburg	685 m. 684 vr.	1,369 „
„ Zeeland	245 m. 257 vr.	502 „
		64,478 zielen.

Tot de Ned. Port. Isr. Kerk behoorden, op 1 Dec. 1869:

in Noord-Holland	1,524 m, 1,733 vr.	3,257 zielen.
„ Zuid-Holland	100 m. 94 vr.	194 „
„ Gelderland	13 m. 20 vr.	33 „
„ Overijssel	10 m. 12 vr.	22 „
„ Utrecht	4 m. 6 vr.	10 „
„ Friesland	3 m. 1 vr.	4 „
„ Zeeland	2 m.	2 „
„ Noord-Brabant	1 „	1 „
„ Drenthe	1 „	1 „
„ Limburg	1 „	1 „
		3,525 zielen.

Zij van wien opgaven ontbraken, waren op 1 Dec. 1869 *ten getale van:*

in Zuid-Holland	915 m. 813 vr.	1,728 zielen.
„ Noord-Holland	661 m. 516 vr.	1,177 „
„ Friesland	365 m. 305 vr.	670 „
„ Zeeland	237 m. 223 vr.	460 „
„ Groningen	174 m. 128 vr.	302 „
„ Gelderland	115 m. 95 vr.	210 „
„ Overijssel	123 m. 82 vr.	205 „
„ Drenthe	101 m. 86 vr.	187 „
„ Utrecht	84 m. 61 vr.	145 „
„ Noord-Brabant	44 m. 18 vr.	62 „
„ Limburg	14 m. 1 vr.	15 „
		5161 zielen.

VII.

Burgerlijke Staat der Ingezetenen.

	Huisgezinnen			
Noord-Brabant	93,958,	waarvan	630	in schepen woonden.
Gelderland	89,747,	„	470	„ „ „
Zuid-Holland	143,599,	„	1438	„ „ „
Noord-Holland	122,356,	„	1195	„ „ „
Zeeland	36,118,	„	195	„ „ „
Utrecht	38,275,	„	206	„ „ „
Friesland	64,005,	„	2208	„ „ „
Overijssel	49,576,	„	805	„ „ „
Groningen	46,665,	„	1101	„ „ „
Drenthe	21,018,	„	139	„ „ „
Limburg	43,415,	„	34	„ „ „
Het Rijk	748,732,	waarvan	8421	in schepen woonden.

VIII.

De burgerlijke staat splitste de werkelijke bevolking

op 1 Dec. 1869 *in*:

	Ongehuwden.	Gehuwden.	Weduwnaars en Weduwen.	Gescheiden.	onbek.	te zamen.
N.-Brabant	272,047	130,411	26,318	96	"	428,872
Gelderland	268,781	139,624	24,152	136	"	432,693
Z.-Holland	410,876	237,261	39,293	774	"	688,204
N.-Holland	345,841	196,445	34,540	610	"	577,436
Zeeland	107,519	59,732	10,232	86	"	177,569
Utrecht	106,742	56,558	10,156	99	1	173,556
Friesland	175,275	98,894	18,021	164	"	292,354
Overijssel	156,635	82,463	14,855	98	"	254,051
Groningen	136,976	74,272	13,965	123	"	225,336
Drenthe	64,499	35,250	5,836	52	"	105,637
Limburg	141,045	69,085	13,667	24	"	223,821
	2.186,236	1.179,995	211,035	2262	1	3.579,529

De ongehuwden bestonden uit:	1.104,035	pers. v. h. m. geslacht.
	1.082,201	" " " vr. "
De gehuwden " "	589,914	" " " m. "
	590,081	" " " vr. "
In weduwstaat leefden:	69,328	" " " m. "
	141,707	" " " vr. "
In gescheiden echt leefden:	342	" " " m. "
	688	" " " vr. "
Gesch. tuss. tafel en bed leefden:	499	" " " m. "
	733	" " " vr. "
In onbekenden staat leefde:	1	vr. "

IX.

Getal huizen en bewoonde schepen

op 1 Dec. 1869.

	Bewoonde Huizen.	Onbewoonde Huizen.	Huizen in aanbouw.	Bewoonde Schepen.
	—	—	—	—
Noord-Brabant	85,955	5,532	218	630
Gelderland	81,980	6,614	105	470
Zuid-Holland	117,822	12,338	347	1753
Noord-Holland	81,317	1,696	209	1285
Zeeland	32,573	3,043	35	211
Utrecht	32,383	2,104	62	206
Friesland	57,546	2,842	79	2264
Overijssel	48,349	1,205	46	907
Groningen	36,967	339	18	1132
Drenthe	19,924	787	13	167
Limburg	39,779	2,766	82	51
Het Rijk.	634,595	39,266	1214	9076

X.

Aantal Ingezetenen van de 34 meest-bevolkte gemeenten

bij 3 verschillende volkstellingen.

(feitelijke bevolking.)

	16 Nov. 1829.	31 Dec. 1859.	1 Dec. 1869.	in 40 jaren toegenomen.
Amsterdam	202,364	241,348	264,106	61,742
Rotterdam (1)	72,294	105,858	117,075	44,781
's Gravenhage	56,105	78,405	91,328	35,223
Utrecht	43,407	52,989	60,361	16,954
Leiden	34,564	36,710	39,340	4,776
Groningen	30,260	35,502	37,984	7,724
Arnhem	14,509	24,869	32,325	17,816
Haarlem	21,667	27,539	30,989	9,322
Maastricht	24,444	27,122	28,493	4,049
Leeuwarden	20,938	25,384	26,036	5,098
's Hertogenbosch	20,489	23,257	24,925	4,436
Dordrecht	19,972	23,054	24,798	4,826
Nijmegen	17,734	21,641	23,031	5,297
Delft	15,023	19,757	22,002	6,979
Tilburg	11,726	15,866	21,459	9,733
Zwolle	15,640	19,223	20,567	4,927
Schiedam (2)	11,588	15,237	19,322	7,734
de Helder	5,489	15,325	18,749	13,260
Deventer	13,639	16,284	17,827	4,188
Middelburg	14,700	16,007	16,615	1,915
Gouda	12,878	14,843	16,009	3,131
Breda	13,114	14,930	15,197	2,083
Kampen (3)	8,882	13,824	14,710	5,828
Zutphen (4)	10,204	13,697	14,554	4,350
Amersfoort	11,782	12,663	13,298	1,516
Opsterland	9,115	11,457	13,086	3,971
West-Stellingwerf	7,350	11,936	12,873	5,523
Apeldoorn	7,226	11,316	12,661	5,435
Zaandam	10,733	11,774	12,045	1,312
Tietjerksteradeel	7,346	10,498	11,584	4,238
Schoterland	7,356	10,856	11,577	4,221
Wonseradeel	8,038	10,304	11,530	3,492
Alkmaar	9,439	10,936	14,427	1,988
Haarlemmermeer (5)		7,237	11,283	11,283

(1) Bij de wet van den 15 Juli 1869 werd de grens van de gem. Rotterdam uitgebreid naar de zijde van Charlois, Katendrecht en IJsselmonde.

(2) Bij de wet van den 22 December 1867 werd de gem. Oud- en Nieuw-Mathenesse, die den 31 December 1859 1318 inwoners telde, bij Schiedam ingelijfd.

(3) Bij Kampen werd door de wet van den 6 December 1858 het eiland Schokland ingelijfd, hetwelk in Dec. 1869 32 bewoners telde.

(4) Bij de wet van 16 Dec. 1862 werd Zutphen vergroot met de buurt de Hoven, gelegen op den linker IJsseloever, tot dien tijd een gedeelte der gem. Brummen. De buurt de Hoven had bij de telling van 1859 185 inwoners.

(5) De gem. Haarlemmermeer dagteekent eerst sedert de wet van 11 Juli 1855. Vóór dien tijd bestond dit oord met uitzondering van enkele oeverlanden, welke tot verschillende Zuid- en Noord-Hollandsche gemeenten behoorden, uit een grooten waterplas.

XI.

Bevolking der Gemeenten.

Noord-Brabant (1)

	volgens de Volkstelling van 1 Dec. 1869.		volgens de Registers van den burgerl. stand.
	feitelijk	werkelijk	1 Jan. 1874.
Aalst	641	644	625
Aarle-Rixtel	1,515	1,514	1,566
Alem c.a.	1,162	1,179	1,210
Almkerk	1,567	1,603	1,550
Alphen en Riel	1,747	1,758	1,737
Andel	742	761	820
Asten	3,157	3,159	3,271
Baardwijk	1,439	1,441	1,566
Baerle-Nassau	2,194	2,197	2,200
Bakel c.a.	1,753	1,757	1,771
Beek en Donk	1,410	1,406	1,389
Beers	691	709	727
Berchem	1,969	1,992	1,993
Bergen op Zoom	9,354	9,038	9,569
Bergeyck	1,747	1,757	1,821
Berkel c.a.	1,109	1,101	1,169
Berlicum	2,509	2,520	2,502
Besoijen	1,140	1,145	1,254
Best	1,909	1,915	1,930
Beugen c.a.	1,559	1,551	1,578
Bladel c.a.	1,365	1,373	1,366
Bochoven	245	263	260
Boekel	2,260	2,286	2,170
Borkel en Schaft	576	587	593
Boxmeer	2,072	2,089	2,091
Boxtel	4,802	4,823	4,928
Breda	15,197	14,765	15,106
Budel	2,031	2,060	2,075
Capelle	2,035	2,090	2,176
Chaam	1,331	1,342	1,329
Cromvoirt	459	460	473
Cuyk c.a.	2,192	2,256	2,294
Deurne c.a.	4,291	4,263	4,522
Deurzen c.a.	457	452	454
Dieden c.a.	614	613	627
Diessen	939	943	945
Dinteloord c.a.	2,521	2,500	2,607
Dinther	1,613	1,612	1,605
Dommelen	349	353	315
Dongen	3,879	3,873	3,951
Drongelen c.a.	501	504	495
Drunen	2,628	2,639	2,720
Duizel c.a.	636	639	624
den Dungen	1,354	1,355	1,368
Dussen	2,220	2,259	2,337
Eersel	1,015	1,026	1,006
Eindhoven	3,223	3,210	3,263
Emmikhoven	1,199	1,213	1,227
Empel c.a.	713	635	573
Engelen	432	441	436
Erp	2,077	2,074	2,179
Esch	471	479	477
Escharen	898	901	979
Etten en Leur	5,496	5,528	5,682
Fijnaart c.a.	3,021	3,016	3,030
Gassel	562	565	559
Geertruidenberg	2,053	1,901	1,929
Geffen	1,279	1,282	1,368
Geldrop	2,162	2,161	2,234
Gemert	4,920	4,928	4,952
Gestel c.a.	1,641	1,648	1,855
Giessen	446	449	426
Gilzen en Rijen	2,566	2,588	2,660
Ginneken c.a.	3,866	3,884	3,985
Goirle	1,417	1,428	1,519
Grave	3,011	2,798	2,596
's Gravenmoer	913	971	979
Haaren	1,507	1,525	1,527
Halsteren	2,494	2,561	2,648
Haps	757	755	800
Hedikhuizen	1,039	1,065	1,059
Heesbeen c.a.	963	964	983
Heesch	2,158	2,159	2,223
Heeswijk	979	980	1,003
Heeze	1,871	1,877	1,852
Helmond	6,435	6,454	6,768
Helvoirt	1,425	1,424	1,446
Herpen	1,566	1,599	1,610
Herpt c.a.	509	506	503
's Hertogenbosch	24,925	24,315	24,162
Heusden	2,175	2,111	2,140
Hilvarenbeek	2,235	2,245	2,268
Hoeven c.a.	2,136	2,156	2,291
Hooge en Lage Mierde c.a.	1,239	1,243	1,268
Hoogeloon c.a.	1,394	1,402	1,362
Huisseling	665	667	689
Huybergen	664	666	657
Klundert	3,256	3,171	3,112
Leende	1,389	1,397	1,408
Liempde	1,335	1,347	1,363
Lierop	909	914	880
Lieshout	1,235	1,232	1,257
Linden	504	501	528
Lith	1,222	1,253	1,228
Lithoijen	646	669	661
Loon op Zand	5,781	5,923	6,286
Luiksgestel	823	834	824
Maarheeze	583	585	629
Maashees c.a.	1,251	1,259	1,261
Made c.a.	2,470	2,610	2,852
Meeuwen	738	737	771
Megen c.a.	1,669	1,729	1,735
st. Michielgestel	3,290	3,291	3,327
Mierlo	2,457	2,467	2,443
Mill c.a.	2,249	2,231	2,327
Moergestel	1,192	1,191	1,234
Nieuwkuik	1,243	1,245	1,309
N.-Vossemeer of N.-Vosmeer	1,095	1,101	1,089
Nistelrode	1,250	1,259	2,285

(1) De spelling der namen van de gemeenten is die welke door de gemeentebesturen is aangenomen, (volgens de opgave in de *Lijst der Nederlandsche plaatsnamen, uitgegeven door de Koninklijke Akademie van Wetenschappen* in 1864). De naam Leyden is sedert bij besluit van den gemeenteraad gewijzigd in Leiden.

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869.		volgens de registers van den burgerl. stand.
	feitelijk	werkelijk	1 Jan. 1874.
Nuenen c.a.	2,439	2,443	2,528
Nuland	1,013	1,020	1,005
st. Oedenrode	4,462	4,471	4,322
Oeffelt	953	943	992
Oerle	676	674	649
Oijen c.a.	793	781	792
Oirschot	3,841	3,864	4,165
Oisterwijk	2,258	2,262	2,444
Oostelbeers c.a.	963	963	990
Oosterhout	8,472	8,755	9,148
Oploo c.a.	1,669	1,666	1,694
Osch	4,342	4,368	4,427
Ossendrecht	1,831	1,914	2,029
Oudenbosch	3,858	3,831	3,884
Oud- en Nieuw-Gastel	3,692	3,578	3,704
Oudheusden c. a.	801	799	857
Princenhage	5,852	5,923	5,978
Putte	907	922	1,006
Raamsdonk	3,778	3,891	4,088
Ravestein (Ravenstein)	940	967	1,022
Reek	842	845	922
Reusel	953	971	971
Rijsbergen	1,526	1,554	1,541
Rijswijk	476	478	473
Rijthoven (Riethoven)	628	635	651
Rosendaal c.a.	7,644	7,698	8,182
Rosmalen	2,332	2,348	2,800
Rucphen c.a.	3,765	3,811	3,908
Sambeek	1,446	1,446	1,444
Schayk	1,468	1,485	1,519
Schijndel	4,802	4,812	4,875
Soerendonk	866	868	872
Someren	2,940	2,942	2,951
Son en Breugel	1,578	1,588	1,624
Sprangh (Sprang)	1,628	1,639	1,650
Stand daarbuiten	1,225	1,211	1,346
Steenbergen c.a.	6,166	6,221	6,546
Stiphout	608	612	633
Stratum	1,830	1,829	2,127
Strijp	1,274	1,272	1,404
Terheyden	2,606	2,812	2,859
Teteringen	1,191	1,188	1,265
Tilburg	21,459	21,431	24,345
Tongelre	941	909	999
Uden	5,338	5,358	5,356
Udenhout	2,016	2,009	2,111
Valkenswaard (Valkens-	1,186	1,206	1,228
Veen waard)	861	867	895
Veghel	4,636	4,620	4,909
Veldhoven	1,294	1,302	1,360
Velp	638	643	667
Vessem c.a.	1,164	1,165	1,143
Vierlingsbeek	1,361	1,367	1,365
Vlierden	603	606	613
Vlijmen	3,135	3,149	3,305
Vrijhoevencappel(Vrijhoeve-	415	416	429
Vucht (Vught) capelle)	3,021	3,048	3,128
Waalre	915	919	910
Waalwijk	3,335	3,314	3,438

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869		volgens de registers van den burgerl. stand.
	feitelijk	werkelijk	1 Jan. 1874.
Wanroy (Wanrooy)	1,005	1,011	1,018
Waspik	2,433	2,701	2,735
de Werken c.a.	1,867	2,012	2,127
Werkendam	2,222	1,913	2,090
Westerhoven	597	605	591
Wijk en Aalburg	1,768	1,780	1,886
Willemstad	1,846	1,826	1,927
Woensdrecht c.a.	2,123	2,217	2.419
Woensel	3,752	3,766	4,[illegible]19
Woudrichem	1,612	1,632	1,760
Wouw	3,236	3,270	3.352
Zeeland	1,707	1,712	1.731
Zeelst	1,398	1,402	1,411
Zes gehuchten (Zes-Ge-	1,103	1,096	1,108
Zevenbergen huchten)	6,064	5,929	6.141
Zundert	4,002	4,028	4.059
Zwaluwe	4,059	4,051	4.063
	428,432	428,872	442,780

Gelderland.

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869		volgens de registers van den burgerl. stand.
	feitelijk	werkelijk	1 Jan. 1874.
Aalten	6,046	6,064	6,228
Ammerzoden	2,111	2,112	2,139
Angerlo	1,693	1,704	1,659
Apeldoorn	12,661	12,625	13.077
Appeltern	3,127	3,155	3,068
Arnhem	32,325	31,626	35,192
Balgoy	441	444	464
Barneveld	6,174	6,193	6,122
Batenburg	682	681	663
Beest (Beesd)	2,290	2,315	2,338
Bemmel	4,842	4,773	4,951
Bergh	5,109	5,203	5,178
Bergharen	1,499	1,500	1,508
Beuningen	1,756	1,771	1,884
Beusichem	1,729	1,732	1,891
Borculo	4,115	4,121	4,085
Brakel	1,132	1,130	1,157
Brummen	6,339	6,370	6,426
Buren	1,875	1,882	1,895
Buurmalsen	1,605	1,591	1,641
Culemborg (Culenborg)	6,162	6,215	6,487
Deil	2,126	2,144	2,198
Didam	3,359	3,465	3,492
Dinxperlo (1)	2,357	2,373	2,377
Dodewaard	1,536	1,536	1,624
Doesborgh (Doesburg)	4,460	4,366	4,402
Doetinchem, ambt	3,511	3,540	3,591
Doetinchem, stad	2,383	2,452	2,569
Doornspijk	2,867	2,877	2,904
Doorwerth	318	303	323
Dreumel	2,004	2,063	2,124

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869. feitelijk	werkelijk	volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874.
Driel	3,322	3,375	3,395
Druten	4,251	4,367	4,522
Duiven	2,663	2,724	2,704
Echteld	2,103	2,110	2,188
Ede	10,435	10,487	10,805
Eibergen	5,220	5,291	5,027
Elburg	2,491	2,497	2,507
Elst	4,878	4,870	4,946
Epe	7,459	7,501	7,629
Ermelo	5,029	5,039	5,110
Est en Op–IJnen (Est en Opijnen)	951	944	983
Ewijk	2,046	2,033	1,960
Gameren	1,519	1,547	1,477
Geldermalsen	2,308	2,309	2,464
Gendringen	5,743	5,772	5,585
Gent	2,210	2,273	2,364
Gorssel	4,164	4,160	4,240
Groenlo	2,471	2,472	2,378
Groesbeek	3,657	3,913	4,099
Haaften	2,002	2,044	2,101
Harderwijk	6,336	6,417	6,379
Hattem	2,704	2,780	2,827
Hedel	1,684	1,642	1,611
Heerde	5,180	5,221	5,265
Heerewaarden	913	910	990
Hemmen	220	220	217
Hengelo	3,434	3,440	3,490
Herwen en Aerdt	2,655	2,877	3,137
Herwijnen	1,777	1,791	1,786
Heteren	2,929	2,913	3,001
Heumen	1,427	1,447	1,474
Hoevelaken	848	861	854
Horssen	960	958	902
Huissen	3,574	3,571	3,727
Hummelo en Keppel	3,150	3,157	3,230
Hurwenen	607	599	598
IJzendoorn	548	534	541
Kerkwijk	959	955	899
Kesteren	2,444	2,481	2,529
Laren	3,893	3,903	3,969
Lichtenvoorde	3,622	3,649	3,587
Lienden	3,863	3,858	3,926
Lochem	2,523	2,528	2,663
Maurik	3,447	3,458	3,472
Millingen	1,670	2,057	2,229
Nederhemert	625	619	663
Neede	3,041	3,076	3,059
Nijkerk	7,487	7,590	7,569
Nijmegen	23,031	22,842	22,721
Oldebroek	4,626	4,656	4,798
Ophemert	1,248	1,214	1,194
Overasselt	1,568	1,583	1,583
Pannerden	1,010	1,039	1,011
Pouderoyen (Poederoijen)	1,022	988	930
Putten	4,284	4,345	4,444
Renkum	4,592	4,617	4,939
Rheden	9,589	9,638	10,193
Rosendaal	487	471	489
Rossem (Rossum)	1,266	1,257	1,164

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869. feitelijk	werkelijk	volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874.
Ruurlo	2,678	2,683	2,575
Scherpenzeel	1,387	1,391	1,425
Steenderen	3,443	3,442	3,420
Tiel	8,067	7,982	8,505
Ubbergen	3,018	3,059	3,118
Valburg	4,697	4,743	4,749
Varik	1,084	1,079	1,090
Voorst	8,827	8,850	8,776
Vorden	2,880	2,878	2,785
Vuren	1,397	1,387	1,433
Waardenburg	1,240	1,231	1,263
Wadenoijen	1,441	1,451	1,434
Wageningen	5,726	5,753	5,942
Wamel	4,481	4,566	4,616
Warnsveld	2,512	2,511	2,547
Wehl	2,116	2,136	2,130
Westervoort	1,437	1,365	1,460
Wijchen	3,232	3,218	3,306
Winterswijk	7,516	7,549	7,743
Wisch	5,920	5,934	5,779
Zalt-Bommel	4,318	4,282	3,839
Zelhem	3,641	3,649	3,673
Zevenaar	3,670	3,713	3,799
Zoelen	2,189	2,219	2,286
Zuilichem	747	750	758
Zutphen	14,554	14,656	14,436
	431,017	432,693	441,088

(1) Een kleine grensverandering heeft ten gevolge der overeenkomst van 11 Augustus 1872 met Pruissen (wet van 22 Juli 1873) plaats gehad tusschen de gemeente Dinxperlo en het zuidwaarts van daar gelegen Süderwick.

Zuid-Holland.

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869. feitelijk	werkelijk	volgens de registers van den burgerl. stand 1 Jan. 1874.
ter Aar	1,961	1,987	2,066
Aarlanderveen	2,746	2,735	2,765
Abbenbroek	685	691	718
Alblasserdam	3,809	3,864	3,883
Alkemade	3,765	3,742	3,847
Alphen	3,171	3,173	3,164
Ameide	1,232	1,293	1,363
Ammerstol	743	766	829
Arkel	615	618	618
Asperen	1,400	1,409	1,404
Barwoutswaarder	666	684	693
Benthuysen (Benthuizen)	636	636	651
Bergambacht	2,287	2,318	2,415
Bergschenhoek	1,028	1,036	1,053
Berkel en Rodenrijs	1,553	1,567	1,657
Berkenwoude	565	555	576

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869. feitelijk	werkelijk	volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874.
Bleiswijk	1,460	1,464	1,407
Bleskensgraaf c.a.	878	884	950
Bodegraven	3,030	3,027	3,068
den Bommel	1,366	1,371	1,369
Boskoop	2,348	2,384	2,449
Brandwijk	710	722	784
Brielle	4,058	4,196	4,239
Broek c.a. (1)	1,693	1,671	—
Capelle op den IJssel (2)	2,244	2,274	2,504
Charlois (3)	4,465	4,479	6,047
Delfshaven (4)	7,942	7,969	8,993
Delft	22,002	21,836	23,000
Dirksland	2,200	2,176	2,221
Dordrecht (5)	24,798	24,651	25,577
Dubbeldam (6)	3,896	3,744	3,626
Everdingen	983	991	1,062
Geervliet	1,106	1,091	1,136
Giesen-Nieuwkerk (Gies-	742	750	821
Giessendam sen-Nieuwkerk	2,453	2,492	2,733
Goedereede	1,095	1,095	1,060
Gorinchem	9,057	8,876	8,967
Gouda (7)	16,009	15,861	16,369
Gouderak	1,548	1,555	1,627
Goudriaan	546	549	576
Goudswaard	982	976	1,069
's Gravendeel	3,420	3,423	3,470
's Gravenhage	91,328	90,277	94,895
's Gravezande c.a.	4,062	3,913	3,854
Groot-ammers (Groot-Am-	1,173	1,186	1,210
Groote Lindt mers)	943	958	994
Haastrecht	1,455	1,460	1,503
Hagestein	932	907	993
Hardinxveld	3,619	3,781	3,961
Hazerswoude	2,983	2,987	3,043
Heenvliet	1,280	1,213	1,297
Heerjansdam	1,514	1,489	1,518
Hei- en Boeicop	580	581	540
Heinenoord	1,635	1,637	1,754
Hekelingen	740	738	800
Hekendorp	590	585	628
Hellevoetsluis	4,324	4,110	4,135
Hendrik-Ido-ambacht	2,560	2,568	2,667
Herkingen	635	647	684
Heukelum	1,270	1,276	1,375
Hillegersberg (8)	2,467	2,481	2,498
Hillegom	2,409	2,398	2,555
Hof van Delft	1,466	1,469	1,581
Hoog-Blokland (Hoog-	621	622	687
Hoogvliet blokland)	964	961	973
Hoornaar	549	545	558
IJsselmonde	2,832	2,744	2,439
Katendrecht (9)	1,293	1,296	—
Katwijk	4,875	5,234	5,200
Kedichem	737	747	705
Kethel en Spaland	965	971	1,030
Klaaswaal	1,366	1,372	1,468
Koudekerk	1,328	1,359	1,326
Kralingen (10)	7,025	7,099	8,729
Krimpen aan de Lek	1,537	1,549	1,603

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869. feitelijk	werkelijk	volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874.
Krimpen aan den IJssel	1,527	1,572	1,624
Langerak	910	914	858
Lange Ruigeweiden (Lange	525	530	525
Leerbroek Ruigeweide)	655	660	692
Leerdam	2,994	2,999	3.103
Leiden	39,340	38,943	39.869
Lekkerkerk	2,677	2,748	2.811
Lexmond	1,468	1,511	1.438
Leyderdorp	2,368	2,326	2.512
Leymuiden (Leimuiden)	1,345	1,334	1.354
de Lier	883	892	975
Lisse	1,929	1,938	2.099
Loosduinen	2,339	2,365	2.432
Maasdam	1,642	1,648	1,723
Maasland	2,310	2,314	2.317
Maassluis	3,607	3,894	4.160
Meerkerk	1,296	1,302	1.282
Melissant	1,196	1,185	1.276
Middelharnis	3,280	3,266	3,324
Mijnsheerenland	1,417	1,411	1.456
Moerkapelle (Moercapelle)	606	606	595
Molenaarsgraaf	464	464	508
Monster	3,577	3,631	3.808
Moordrecht	2,163	2,160	2.224
Naaldwijk	4,075	4,079	4.365
Nieuw-Beijerland	1,260	1,263	1,393
Nieuwenhoorn	1,334	1,341	1.453
Nieuwerkerk a/d IJssel(10)	2,148	2,117	2.273
Nieuwe Tonge	1,382	1,393	1.487
Nieuw Helvoet	1,340	1,333	1.387
Nieuwkoop	,429	2,487	2.470
Nieuwland	496	497	528
Nieuw-Lekkerland	2,264	2,246	2.349
Nieuwpoort	585	598	589
Nieuwveen	1,118	1,122	1,229
Noordeloos	979	982	982
Noord-Waddinxveen (11)	1,495	1,504	—
Noordwijk	3,387	3,404	3,471
Noordwijkerhout	1,368	1,377	1,453
Nootdorp	734	707	745
Numansdorp	2,746	2,791	2.820
Oegstgeest	2,236	2,245	2,332
Ooltgensplaat	2,256	2,298	2,384
Oost en West Barendrecht	2,866	2,823	2,940
Oostvoorne	1,423	1,411	1,458
Ottoland	566	569	597
Oud Alblas	961	970	998
Oud-Beijerland	4,579	4,620	4,894
Ouddorp	2,205	2,206	2,298
Oudenhoorn	765	763	798
Ouderkerk aan den IJssel	2,241	2,308	2,356
Oude Tonge	2,587	2,571	2,744
Oudewater	2,209	2,208	2,225
Oudshoorn	2,085	2,091	2,232
Overschie	3,040	3,082	3,285
Papekop	299	294	325
Papendrecht	2,150	2,204	2,390
Pernis	1,760	1,866	1,921
Peursum	361	363	413

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869. feitelijk	werkelijk	volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874.
Piershil	768	769	705
Pijnacker	1,798	1,808	1,742
Poortugaal	1,093	1,093	1,102
Puttershoek	1,804	1,869	1,949
Reeuwijk (12)	1,243	1,249	2,569
Rhoon	1,368	1,369	1,412
Ridderkerk	6,024	6,068	6,348
Rietveld	480	488	510
Rijnsaterwoude	571	580	594
Rijnsburg (Rhijnsburg)	1,872	1,900	1,928
Rijswijk	2,817	2,836	2,852
Rockanje	1,507	1,512	1,567
Rotterdam	117,075	116,232	125,893
Rozenburg	1,380	1,372	1,518
Sassenheim	1,179	1,183	1,149
Schelluinen	302	304	334
Schiebroek	357	354	359
Schiedam (13)	19,322	19,274	20,778
Schipluiden	957	960	1,022
Schoonhoven	3,429	3,486	3,694
Schoonrewoerd	867	881	852
Sliedrecht	6,998	7,276	7,785
Sluipwijk (14)	840	887	—
Sommelsdijk	2,472	2,417	2,569
Spijkenisse	1,623	1,622	1,639
Stad aan 't Haringvliet	1,050	1,067	1,140
Stein	438	439	—
Stellendam	903	905	949
Stolwijk	1,894	1,899	1,940
Stompwijk	2,622	2,613	2,754
Streefkerk	1,626	1,638	1,762
Strijen	3,822	3,833	3,964
Tienhoven	279	280	303
Valkenburg	463	449	439
Veur	993	990	988
Vianen	3,127	3,098	3,302
Vierpolders (Vier-Polders)	576	580	621
Vlaardingen	8,337	8,575	9,079
Vlaardinger-ambacht	894	878	945
Vlist en Bonrepas	396	389	440
Voorburg	2,649	2,651	2,740
Voorhout	998	1,001	1,075
Voorschoten	1,985	2,002	2,054
Vrijenban	1,386	1,374	1,461
Waarder	665	660	674
Waddinxveen (15)	—	—	3,838
Warmond	1,323	1,305	1,375
Wassenaar c.a.	3,223	3,195	3,340
Wateringen	1,719	1,736	1,705
Westmaas	908	904	946
Wijngaarden	344	347	376
Woerden	4,111	4,091	3,717
Woubrugge	1,882	1,901	1,979
Zegwaart	1,462	1,461	1,480
Zevenhoven	944	946	1,108
Zevenhuizen (16)	2,152	2,175	2,212
Zoetermeer	1,067	1,072	1,051
Zoeterwoude	3,104	3,108	3,492
Zuid-Beijerland	1,753	1,703	1,771
Zuidland	1,531	1,548	1,648
Zuid-Waddinxveen (17)	833	830	—
Zwammerdam	1,350	1,365	1,386
Zwartewaal	845	906	878
Zwijndrecht	2,987	3,014	3,110
	689,004	688,204	721,464

(1) Den 1 Juli 1870 de gem. Broek c. a. opgeheven en ingelijfd deels bij de gem. Gouda, deels bij de gem. Waddinxveen.

(2) De droogmaking van de Schielandsche plassen heeft ten gevolge gehad dat bij de wet van den 8 April 1871 de grenzen tusschen de gem. Capelle op den IJssel (Capelle aan den IJssel), Hillegersberg, Kralingen, Nieuwerkerk aan den IJssel en Zevenhuizen zijn gewijzigd.

(3) Den 1 Jan. 1874 zijn de gemeenten Charlois en Katendrecht vereenigd, nadat vroeger reeds de wet van 20 Mei 1873 de grenzen van Charlois naar de zijde van Schiedam en Delfshaven had gewijzigd.

(4) Zie aant. 3.

(5) Door de grensregeling bij de wet van 19 Juni 1871 tusschen Dordrecht en Dubbeldam is de gemeente Dordrecht een weinig vergroot, de gemeente Dubbeldam verkleind

(6) Zie aant. 5.

(7) Gouda is den 1 Juli 1870 vergroot met het zuidelijk deel der gem. Broek c. a. en het westelijk deel der gem. Stein.

(8) Zie aant. 2.

(9) Zie aant. 3.

(10) Zie aant. 2.

(11) Den 1 Juli 1870 is de gem. Noord-Waddinxveen en Zuid-Waddinxveen, met het grootste deel der gem. Broek c. a. vereenigd tot eene gem. Waddinxveen.

(12) Bij de gem. Reeuwijk is den 1 Juli 1870 ingelijfd de gem. Sluipwijk en het grootste deel van de gem. Stein.

(13) Zie aant. 3.

(14) Zie aant. 12.

(15) Zie aant. 11.

(16) Zie aant. 2.

(17) Zie aant. 11.

Noord-Holland.

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869. feitelijk	werkelijk	volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874.
Aalsmeer	3,080	3,067	3,291
Abbekerk	803	828	820
Akersloot	1,330	1,298	1,345
Alkmaar	11,427	11,344	11,698
Amsterdam	264,106	264,694	281,944
Andijk	2,242	2,242	2,341
Ankeveen	560	561	571

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869.		volgens de registers van den burgerl. stand.
	feitelijk	werkelijk	1 Jan. 1874.
Anna-Paulowna (1)	—	—	2,799
Assendelft	3,138	3,148	3,248
Avenhorn	1,173	1,144	1,235
Barsingerhorn	2,278	2,300	2,388
Beemster	3,765	3,770	3,913
Beets	636	634	641
Bennebroek	647	659	671
Bergen	1,243	1,243	1,285
Berkhout	2,037	2,042	2,096
Beverwijk	3,113	3,138	3,320
Blaricum	941	948	990
Bloemendaal	3,545	3,524	3,712
Blokker	1,654	1,660	1,671
Bovencarspel	1,347	1,353	1,401
Broek in Waterland	1,562	1,554	1,560
Broek op Langedijk	968	1,001	1,059
Buiksloot	1,010	997	1,059
Bussum	1,130	1,158	1,295
Callantsoog	579	591	579
Castricum	1,329	1,337	1,346
Diemen	918	921	1,050
Edam	5,152	5,185	5,288
Egmond aan Zee	1,759	1,825	1,843
Egmond binnen	1,214	1,213	1,211
Enkhuizen	5,377	5,426	5,455
Graft	1,577	1,601	1,548
's Graveland	1,225	1,233	1,232
Grootebroek	1,913	1,918	2,004
Haarlem	30,989	30,530	32,758
Haarlemmerliede c. a.	1,527	1,427	1,630
Haarlemmermeer	11,283	11,272	12,253
Haringkarspel (Haren-	1,859	1,864	1,955
Heemskerk karspel)	1,317	1,329	1,451
Heemstede	2,844	2,870	2,976
Heer Hugowaard (Heer-	2,256	2,241	2,579
Heilo (Heiloo) hugow.)	1,100	1,105	1,191
Helder	18,749	18,366	20,104
Hensbroek	783	829	885
Hilversum	6,586	6,614	7,085
Hoogcarspel(Hoogkarspel)	1,214	1,214	1,187
Hoogwoud	2,083	2,091	2,150
Hoorn	9,529	9,381	9,587
Huizen	2,619	3,086	3,281
Ilpendam	1,597	1,601	1,680
Jisp	704	707	700
Kadwoude (Katwoude)	213	213	228
Koedijk	1,003	988	1,013
Koog aan de Zaan	2,341	2,351	2,288
Kortenhoef	786	789	755
Krommenie	2,817	2,829	2,758
Kwadijk	399	402	421
Landsmeer	1,215	1,232	1,348
Laren	2,021	2,029	2,016
Limmen	729	728	836
st. Maarten	1,086	1,088	1,014
Marken	1,036	1,029	1,047
Medemblik	2,166	2,180	2,180
Middelie	617	619	638
Midwoud	882	892	958

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869.		volgens de registers van den burgerl. stand.
	feitelijk	werkelijk	1 Jan. 1874.
Monnickendam (Monni-	2,734	2,740	2,722
Muiden kendam)	1,823	1,626	1,722
Naarden	2,728	2,651	2,726
Nederhorst den Berg	958	962	992
Nibbixwoud (Nibbiks-	1,066	1,067	1,088
Nieuwendam woud)	1,582	1,605	1,616
Nieuwe Niedorp	1,424	1,424	1,563
Nieuwer-Amstel	8,040	8,066	9,408
Noord-Scharwoude	787	783	783
Obdam	908	899	911
Oosthuizen	1,095	1,074	1,136
Oostzaan	1,834	1,843	1,956
Opmeer	460	465	475
Opperdoes	798	802	808
Oterleek	708	706	748
Oudendijk	622	634	654
Oude Niedorp	1,114	1,120	1,173
Ouder-Amstel	2,101	2,096	2,141
Oudkarspel	1,071	1,062	1,098
Oudorp	584	573	617
st. Pancras	426	433	467
Petten	411	412	454
Purmerende	4,545	4,568	4,747
Ransdorp	1,269	1,259	1,258
Rijp	1,998	2,008	1,980
Schagen	2,632	2,645	2,968
Schellinkhout	634	646	636
Schermerhorn	1,219	1,246	1,271
Schoorl	1,195	1,195	1,245
Schooten (Schoten)	563	577	661
Sloten c.a.	3,120	3,041	3,365
Spaarndam	539	521	604
Spanbroek	1,409	1,409	1,443
Terschelling	2,775	3,011	3,218
Texel	6,145	6,261	6,368
Twisk	763	765	778
Uitgeest	2,008	2,026	2,075
Uithoorn	1,574	1,592	1,499
Urk	1,244	1,629	1,749
Ursem	1,118	1,122	1,250
Velsen (Velzen)	3,985	3,577	4,204
Venhuizen	1,959	1,962	1,938
Vlieland	739	730	721
Warder	374	376	370
Warmenhuizen	1,147	1,145	1,183
Watergraafsmeer	840	832	890
Weesp	3,068	3,051	3,335
Weespercarspel (Weesper-	1,664	1,675	1,654
Wervershoof karspel)	1,681	1,686	1,769
Westwoud	898	896	923
Westzaan	2,419	2,445	2,447
Wieringen	2,094	2,133	2,203
Wieringerwaard	1,285	1,279	1,350
Wijdenes	813	811	827
Wijdewormer	705	696	714
Wijk aan Zee en Duin	1,148	1,153	1,287
Winkel	1,597	1,606	1,689
Wognum	1,514	1,508	1,540
Wormer	1,554	1,549	1,561

	volgens de volkstelling van 1 Dec 1869. feitelijk	werkelijk	volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874.
Wormerveer	3,432	3,487	3,617
Zaandam	12,045	12,026	12,201
Zaandijk	2,217	2,225	2,225
Zandvoort.	1,621	1,635	1,717
Zijbecarspel	1,177	1,175	1,250
Zijpe c.a. (1)	6,747	6,690	4,930
Zuid en Noordschermer	1,102	1,104	1,089
Zuidscharwoude	913	934	982
Zwaag	1,021	1,033	1,140
	576,958	577,436	610,990

(1) Door de wet van 19 Juli 1870 (Staatsblad 117) is de polder Anna Paulowna, die vroeger tot de gemeente Zijpe behoorde, een zelfstandige gemeente geworden.

Zeeland.

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869. feitelijk	werkelijk	volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874.
Aagtekerk (Aagtekerke)	441	444	490
Aardenburg	1,729	1,732	1,663
st. Anna-land (st.Annaland)	2,024	2,118	2,146
st. Anna-ter-Muiden	242	241	254
Arnemuiden	1,635	1,658	1,667
Axel	2,658	2,673	2,812
Baarland	709	714	731
Biervliet	1,907	1,925	1,965
Biggekerke	633	635	668
Borssele	1,003	995	1,018
Boschkapelle	1,108	1,131	1,269
Breskens	1,534	1,497	1,505
Brouwershaven	1,738	1,749	1,918
Bruinisse	1,716	1,740	1,987
Burgh c.a.	712	704	692
Cadzand	1,176	1,183	1,273
Clinge	1,874	1,899	2,047
Colijnsplaat	1,923	1,951	2,026
Domburg	855	859	808
Dreischer (Dreischor)	1,091	1,095	1,122
Driewegen	535	533	589
Duyvendijke (Duivendijke)	553	556	599
Eede	1,235	1,243	1,214
Elkerzee	615	620	615
Ellemeet	509	496	533
Ellewoutsdijk	688	714	715
Fort Bath en Bath	447	427	434
Goes	6,297	6,261	6,263
Graauw c.a.	1,774	1,764	1,833
's Gravenpolder	777	781	854
Grijpskerke	737	736	743
Groede	2,498	2,506	2,615
Haamstede	987	983	997
's Heer-Abtskerke	286	286	296
's Heer-Arendskerke	2,541	2,528	2,758
's Heerenhoek	972	968	1,013
Heille	577	584	562
Heinkenszand	1,623	1,632	1,685
Hengstdijk	707	709	761
Hoek	1,578	1,578	1,630
Hoedekenskerke	978	970	987
Hontenisse	4,800	4,794	4,907
Hoofdplaat	1,364	1,373	1,548
Hulst	2,249	2,265	2,277
IJzendijke	2,634	2,665	2,720
st. Janssteen (st. Jansteen)	1,803	1,827	1,820
Kapelle	1,594	1,606	1,707
Kats	555	568	616
Kattendijke	939	933	1,022
Kerkwerve	631	611	641
Kloetinge	1,053	1,059	1,143
Koewacht	1,966	1,981	2,018
Kortgene	1,019	1,017	1,057
Koudekerke	1,654	1,657	1,644
Krabbendijke	1,115	1,123	1,243
Kruininge (Kruiningen)	2,140	2,107	2,303
st. Kruis	656	657	688
st. Laurens	451	453	504
st. Maartensdijk	2,404	2,408	2,519
Meliskerk (Meliskerke)	546	546	557
Middelburg	16,615	16,422	15,929
Neuzen	3,838	3,724	4,036
Nieuw- en st. Joosland	798	806	873
Nieuwerkerk	1,244	1,236	1,320
Nieuwvliet	639	640	669
Nisse	630	631	664
Noordgouwe	778	777	816
Noordwelle	466	456	491
Oostburg	1,728	1,745	1,784
Oost- en West- Souburg	1,679	1,647	1,121
Oosterland c.a.	1,404	1,393	1,327
Oostkapelle	980	1,001	1,021
Ossenisse	864	865	882
Oudelande	581	585	632
Oud-Vossemeer	1,747	1,741	1,837
Ouwerkerk	781	781	805
Overslagh (Overslag)	498	506	507
Ovezande	837	842	888
Philippine	629	635	730
st. Philipsland	1,363	1,360	1,513
Poortvliet	1,501	1,505	1,633
Renesse	581	585	620
Retranchement	799	798	819
Rilland en Maire	917	908	947
Rithem	586	574	601
Sas van Gent	1,094	1,063	1,143
Scherpenisse	1,222	1,236	1,388
Schoondijke	1,767	1,771	1,750
Schore en Vlake	626	633	691
Serooskerke (*Schouwen*)	331	331	331
Serooskerke (*Walcheren*)	1,035	1,026	1,073
Sluis	1,519	1,515	1,524
Stavenisse	1,430	1,455	1,473
Stoppeldijk	1,675	1,674	1,734
Tholen	2,604	2,647	2,657
Veere	1,508	1,354	1,218

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869.		volgens de registers van den burgerl. stand.
	feitelijk	werkelijk	1 Jan. 1874
Vlissingen	9,617	9,489	9,635
Vrouwenpolder (Vrouwe-	1,183	1,172	1,107
Waarde c.a. polder)	696	700	761
Waterland-kerkje	580	580	615
Wemeldinge	1,515	1,397	1,375
Westdorpe	1,398	1,424	1,512
Westkapelle	2,058	2,085	2,156
Wissekerke (Wissenkerke)	3,439	3,428	3,578
Wolphaarsdijk (Wol-	1,804	1,794	1,886
Yerseke phaartsdijk)	1,006	1,009	1,164
Zaamslag	2,719	2,719	2,745
Zierikzee	7,706	7,834	8,024
Zonnemaire	1,004	997	974
Zoutelande	604	607	616
Zuiddorpe	905	909	915
Zuidzande	1,091	1,089	1,164
	177,814	177,569	182,365

Utrecht.

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869.		volgens de registers van den burgerl. stand.
	feitelijk	werkelijk	1 Jan. 1874.
Abcoude-Baambrugge	1,336	1,340	1,379
Abcoude-Proostdij c.a.	1,393	1,403	1,469
Achttienhoven	517	494	538
Amerongen	2,159	2,158	2,194
Amersfoort	13,298	13,230	13,324
Baarn	2,511	2,532	2,656
Benschop	1,481	1,488	1,545
de Bilt	2,030	2,018	2,027
Breukelen Nijenrode	1,875	1,871	1,831
Breukelen st. Pieters	797	813	805
Bunnik	1,659	1,121	1,118
Bunschoten	1,688	1,667	1,740
Cothen	761	761	773
Doorn	1,180	1,164	1,202
Driebergen	1,934	1,969	2,066
Eemnes	1,290	1,297	1,286
Haarzuilens	361	361	381
Harmelen	1,552	1,560	1,624
Hoenkoop	335	333	391
Hoogland	2,273	2,283	2,417
Houten	1,663	1,668	1,648
IJsselstein (Ysselstein)	3,226	3,245	3,005
Jaarsveld	1,342	1,346	1,259
Jutphaas	2,337	2,308	2,433
Kamerik	1,523	1,529	1,510
Kockengen	763	768	730
Laag Nieuwkoop (Laag-	406	382	409
Langbroek nieuwkoop)	1,095	1,100	1,130
Leersum	1,228	1,247	1,247
Leusden	1,526	1,535	1,560
Linschoten	1,226	1,226	1,341
Loenen	1,199	1,197	1,282
Loenersloot	354	358	407
Loosdrecht	2,660	2,732	2,612
Lopik	1,435	1,430	1,453
Maarn	693	713	690
Maarsen (Maarssen)	1,774	1,774	1,822
Maarseveen(Maarsseveen)	1,278	1,290	1,305
st. Maartensdijk (Maar-	2,029	1,939	1,999
Mijdrecht tensdijk)	2,952	2,998	3,261
Montfoort	1,825	1,844	1,801
Nigtevecht	441	439	474
Odijk	426	428	418
Oudenrhijn	505	499	528
Polsbroek	763	772	834
Renswoude	1,125	1,125	1,131
Rhenen	4,037	4,069	4,142
Rijzenburg (Rijsenburg)	375	379	396
Ruwiel	463	455	479
Schalkwijk	1,085	1,102	1,171
Snelrewaard	400	396	399
Soest	3,334	3,345	3,389
Stoutenburg	792	800	807
Tienhoven	481	479	464
Tull en 't Waal	505	501	525
Utrecht	60,361	59,299	63,140
Veenendaal	3,712	3,730	3,848
Veldhuizen	321	320	356
Vinkeveen en Waverveen	2,331	2,455	2,504
Vleuten	1,224	1,226	1,259
Vreeland	717	727	718
Vreeswijk	1,286	1,313	1,247
Werkhoven	886	886	868
Westbroek	835	841	874
Wijk bij Duurstede	2,991	2,982	2,989
Willeskop	631	631	711
Willege-Langerak (Wil-	806	798	848
Wilnis lige Langerak)	1,703	1,860	1,877
Woudenberg	2,143	2,131	2,219
Zegveld	859	846	856
Zeyst (Zeist)	5,305	5,440	5,489
Zuylen	782	790	835
	174,589	173,556	179,465

Friesland.

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869.		volgens de registers van den burgerl. stand.
	feitelijk	werkelijk	1 Jan. 1874.
Achtkarspelen	9,240	9,255	9,602
Aengwirden	3,527	3,482	3,753
Ameland	2,056	2,275	2,349
Baarderadeel	5,406	5,342	5,758
Barradeel	7,363	7,316	7,817
het Bildt ('t Bildt)	8,466	8,462	9,025
Bolsward	4,630	4,676	4,986
Dantumadeel	8,340	8,320	8,869
Dokkum	4,519	4,456	4,463

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869		volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874
	feitelijk	werkelijk	
Doniawerstal	3,595	3,395	3,585
Ferwerderadeel	8,221	8.194	8,469
Franeker	6,481	6,187	6,508
Franekeradeel	4,950	4,901	5,055
Gaasterland	4,437	4,451	4,631
Harlingen	9,945	10,229	10,761
Haskerland	6,275	6,212	6,666
Hemelumer Oldephaert en Noordwolde	4,310	4,276	4,483
Hennaarderadeel	4,203	4,160	4,466
Hindeloopen	902	990	974
Idaarderadeel	5,097	5,045	5,156
Kollumerland en Nieuw Kruisland	6,891	6,703	6,655
Leeuwarden	26,036	25,121	26,506
Leeuwarderadeel	8,069	7,911	8,146
Lemsterland	5,261	4,972	5,076
Menaldumadeel	9,450	9,327	9,901
Oostdongeradeel	7,929	7,704	8,187
Oost-Stellingwerf	9,045	8,884	9,123
Opsterland	13,086	12,718	13,369
Rauwerderhem	2,609	2,572	2,686
Schiermonnikoog	752	943	1,087
Schoterland	11,577	11,622	12,386
Sloten	756	871	812
Smallingerland	8,701	8,701	8,978
Sneek	9,248	9,104	9,579
Stavoren	778	658	601
Tietjerksteradeel	11.584	11,557	12,371
Utingeradeel	4,452	4,318	4,788
Westdongeradeel	7,631	7,664	8,044
Weststellingwerf	12,873	12,958	13,547
Wonseradeel	11,530	11,509	11,892
Workum	3,623	3,615	3,699
Wymbritseradeel	9,945	9,790	10,973
Ylst (IJlst)	1,434	1,508	1,608
	295,223	292,354	307,390

Overijssel.

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869.		volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874.
	feitelijk	werkelijk	
Almelo, ambt	6,188	6,155	6,756
Almelo, stad	4,132	4,075	4,070
Avereest	5,885	6,185	6,247
Bathmen	1,476	1,473	1,472
Blankenham	441	437	504
Blokzijl	1,438	1,652	1,621
Borne	3,578	3,578	3,875
Dalfsen (1)	5,286	5,281	5,281
Delden, ambt	3,031	3,065	3,097
Delden, stad	1,671	1,661	1,629
Denekamp	4,198	4,209	4,159
Deventer	17,827	17,815	17,861
Diepenheim	1,609	1,662	1,656
Diepenveen	3,661	3,683	3,764
Enschede	5,072	5,084	5,291
Genemuiden	2,237	2,309	2,374
Giethoorn	1,667	1,686	1,806
Goor	2,229	2,220	2,351
Grafhorst	551	555	574
Gramsbergen	2,403	2,387	2,800
Haaksbergen	4,692	4,725	4,692
den Ham	3,802	3,814	4,001
Hardenbergh, ambt (1)	7,042	7,067	7,349
Hardenbergh, stad (1)	1.200	1,217	1,298
Hasselt	1,949	2,307	2,401
Heino (2)	1,842	1,838	1,778
Hellendoorn	5,200	5,219	5,413
Hengelo	5,608	5,633	5,963
Holten	3,035	3,044	3.057
IJselmuiden (IJsselmuiden)	1,758	1,731	1,791
Kampen	14,710	14,853	15,802
Kamperveen	601	592	587
Kuinre	986	969	987
Lonneker	10,503	10,556	11,408
Losser	4,786	4,861	4,960
Markelo	4,289	4,301	4.371
Nieuw-Leusen (Nieuwleusen)	2,157	2,151	2,225
Oldemarkt	2,643	2,625	2,787
Oldenzaal	3,494	3,513	3.425
Olst	4,334	4,346	4,344
Ommen, ambt	3,720	3,575	3,781
Ommen, stad	3,261	3,275	2,545
Ootmarsum	1,716	1,727	1,678
Raalte	5,638	5,598	5,559
Rijssen	3,428	3,457	3,611
Staphorst	4,763	4,788	4,911
Steenwijk	4,320	4,345	4,528
Steenwijkerwold	5,749	5,761	5,734
Tubbergen	6,096	6,113	6,154
Vollenhove, ambt	2,067	2,052	2,173
Vollenhove, stad	1,534	1,536	1.576
Vriesenveen (Vriezenveen)	3,451	3,464	3,460
Wanneperveen	1,282	1,312	1,357
Weerselo	5,245	5,264	5,241
Wierden	5,776	5,865	5,881
Wijhe	4,057	4,054	4.097
Wilsum	590	595	617
Zalk en Veecaten	789	793	867
Zwartsluis	4,060	4,310	4,307
Zwolle	20,567	20,408	21,310
Zwollerkerspel	5,270	5,225	5,319
	252,590	254,051	260,533

(1) 't Provinciaal Gouvernement schrijft Hardenberg.

(2) Een kleine wijziging der grenzen van Heino en Dalfsen heeft ten gevolge de wet van 24 December 1871 plaats gehad.

Groningen.

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869.		volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874
	feitelijk	werkelijk	
Adorp	1,352	1,372	1,414
Aduard	2,180	2,208	2,207
Appingedam	3,596	3,612	3,905
Baflo	2,322	2,326	2,379
Bedum	4,236	4,191	4,491
Beerta	3,678	3,697	3,799
Bellingwolde (Bellingewolde)	3,871	3,909	4,079
Bierum	3,342	3,362	3,509
ten Boer (Ten Boer)	4,167	4,170	4,443
Delfzijl	5,243	5,266	5,468
Eenrum	2,707	2,733	2,738
Ezinge	2,141	2,112	2,156
Finsterwolde	2,266	2,268	2,478
Grijpskerk	3,176	3,233	3,320
Groningen	37,984	38,528	39,284
Grootegast	4,181	4,143	4,300
Haren	3,126	3,171	3,444
Hoogezand	7,133	7,280	7,538
Hoogkerk	1,379	1,398	1,444
Kantens	2,179	2,196	2,183
Kloosterburen	1,763	1,795	1,853
Leek	4,797	4,892	4,758
Leens	3,631	3,710	3,716
Loppersum	2,427	2,444	2,559
Marum	3,611	3,720	3,793
Meeden	1,531	1,540	1,528
Middelstum	2,248	2,199	2,199
Midwolde	3,689	3,705	3,777
Muntendam	2,564	2,571	2,664
Nieuwe Pekela	4,636	5,061	5,230
Nieuwe Schans	1,063	1,091	1,143
Nieuwolda	1,786	1,820	1,941
Noordbroek	2,202	2,254	2,304
Noorddijk	1,242	1,231	1,444
Oldehove	2,408	2,432	2,454
Oldekerk	1,189	1,199	1,214
Onstwedde	6,023	5,914	6,474
Oude Pekela	4,250	4,600	4,700
Sappemeer	3,915	4,048	4,288
Scheemda	4,178	4,291	4,294
Slochteren	7,876	7,738	8,105
Stedum	2,019	2,005	2,073
Termunten	2,861	2,794	2,698
Uithuizen	2,941	3,011	3,036
Uithuistermeden	3,563	3,592	3,590
Ulrum	2,757	2,837	3,008
Usquert	1,643	1,676	1,714
Veendam	8,987	9,590	9,525
Vlagtwedde	3,339	3,280	3,600
Warffum	1,945	1,988	2,019
Wedde	2,235	2,251	2,352
Wildervank	7,046	7,468	7,839
Winschoten	5.547	5,631	5,812
Winsum	1,937	1,934	2,221
't Zandt	3,015	3,016	3,037
Zuidbroek	2,241	2,170	2,458
Zuidhorn	2,652	2,663	2,740
	222,016	225,336	232,739

Drenthe.

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869.		volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874.
	feitelijk	werkelijk	
Anloo (Anlo)	3,056	3,073	3,126
Assen	6,883	6,836	7,147
Beilen	3,906	3,910	4,004
Borger	5,104	5,086	5,278
Coevorden	2,701	2,713	2,852
Dalen	3,677	3,691	3,838
Diever	1,541	1,521	1,531
Dwingelo	1,770	1,756	1,800
Eelde	1,586	1,597	1,591
Emmen	5,943	5,955	7,172
Gasselte	1,908	2,091	2,102
Gieten	2,081	2,114	2,159
Havelte	2,605	2,610	2,744
Hoogeveen	9,520	10,529	10,763
Meppel	6,963	7,378	7,668
Nijeveen	1,143	1,142	1,158
Norg	4,781	4,771	3,783
Odoorn	4,144	4,070	4,760
Oosterhesselen	1,144	1,156	1,185
Peize	1,371	1,381	1,439
Roden	2,370	2,381	2,452
Rolde	1,712	1,687	1,733
Ruinen	2,957	2,933	3,149
Ruinerwold	2,005	2,009	2,105
Sleen	2,361	2,363	2,611
Smilde	5,263	5,422	5,129
Vledder	2,255	2,267	2,341
Vries	2,617	2,621	2,737
Westerbork	2,266	2,246	2,452
de Wijk	2,148	2,136	2,226
Zuidlaren	1,815	1,830	1,956
Zuidwolde	3,234	3,254	3,371
Zweelo	1,110	1,108	1,092
	103,940	105,637	109,454

Limburg.

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869.		volgens de registers van den burgerl. stand. 1 Jan. 1874.
	feitelijk	werkelijk	
Ambij	820	831	886
Amstenrade	457	461	457
Arcen en Velden	1,975	1,976	2,004
Baexem	642	647	649
Beegden	658	661	659
Beek	2,464	2,482	2,420
Beesel	1,620	1,617	1,661
Belfeld	503	505	521
Bemelen	248	250	249
Berg en Terblijt	946	951	925
Bergen	4,460	4,490	4,659
Bingelraede (Bingelrade)	415	413	393
Bocholtz	1,301	1,302	1,369
Borgharen	569	571	617
Born	1,540	1,549	1,608
Broekhuizen(Broekhuysen)	844	845	820
Broeksittard	631	635	647
Brunssem (Brunssum)	1,000	1,005	1,058

	volgens de volkstelling van 1 Dec. 1869.		volgens de registers van den burgerl. stand.
	feitelijk	werkelijk	1 Jan. 1874.
Buggenum	688	699	748
Bunde	722	729	725
Cadier en Keer	649	652	642
Echt	4,174	4,188	4,196
Elsloo	1,255	1,264	1,337
Eygelshoven	396	408	405
Eysden	2,148	2,161	2,150
st. Geertruid	908	911	932
Geleen	2,229	2,237	2,162
Gennep	1,490	1,503	1,593
Geul	1,032	1,038	1,010
Grathem	1,019	1,023	1,027
Grevenbicht	1,004	1,025	1,058
Gronsveld (Gronsfeld)	1,769	1,774	1,777
Grubbenvorst	1,400	1,398	1,431
Gulpen	2,459	2,464	2,465
Haelen	725	722	730
Heel en Panheel	870	861	826
Heer	1,350	1,352	1,413
Heerle (Heerlen)	4,894	4,927	4,981
Heithuizen (Heythuysen)	1,770	1,777	1,768
Helden	3,209	3,231	3,350
Herkenbosch en Melick	1,544	1,550	1,555
Herten	956	961	935
Hoensbrock	1,198	1,198	1,202
Horn	939	947	1,045
Horst	3,635	3,640	3,693
Houthem	901	903	850
Hulsberg	1,143	1,144	1,167
Hunsel	1,062	1,059	1,049
Itteren	443	443	474
Ittervoort	268	269	230
Jabeek	439	440	406
Kerkrade	4,967	5,037	5,436
Kessel	1,275	1,286	1,268
Klimmen	1,171	1,176	1,186
Limbricht	1,380	1,395	1,402
Linne	908	917	937
Maasbracht	1,312	1,310	1,337
Maasbree	4,670	4,695	4,835
Maasniel	1,826	1,836	1,849
Maastricht	28,493	27,808	28,483
Margraten	1,065	1,063	1,083
Meerlo	1,529	1,541	1,494
Meerssen	2,777	2,781	2,953
Merkelbeek	683	687	642
Mesch	234	233	229
Meyel (Meyel)	1,121	1,127	1,184
Mheer	912	916	888
Montfort	739	744	789
Mook en Middelaar	1,118	1,142	1,129
Munstergeleen	653	670	697
Nederweert	4,458	4,487	4,625
Neer	1,519	1,532	1,540
Neeritter	743	745	744
Nieuwenhagen	1,120	1,141	1,190
Nieuwstadt	763	767	791
Noorbeek	746	746	778
Nunheim (Nunhem)	244	248	244
Nuth en Vaasraad	1,234	1,237	1,211
Obbicht c.a.	674	684	734
st. Odiliënberg	906	905	911
Ohé en Laak (Ohé en Laak)	537	536	489
Oirsbeek	1,035	1,040	1,075
Ottersum	1,931	1,935	1,943
Oud-Valkenburg	590	595	653
Oud-Vroenhoven	1,392	1,397	1,488
st. Pieter	843	840	884
Posterholt	1,370	1,280	1,246
Rijckholt	215	216	222
Rimburg	243	245	246
Roermond	9,238	9,240	9,499
Roggel	1,570	1,580	1,594
Roosteren	881	889	898
Schaesberg (Schaesbergh)	1,147	1,173	1,208
Schimmert	1,356	1,362	1,275
Schinnen	2,098	2,111	2,086
Schin of Geulle	441	440	396
Schinveld	946	961	1,056
Sevenum	1,979	1,985	1,954
Simpelveld	1,282	1,287	1,287
Sittard	4,748	4,756	4,755
Slenaken	534	535	551
Spaubeek	633	637	635
Stein	1,711	1,724	1,819
Stevensweert	1,073	1,078	1,042
Stramproy	1,148	1,148	1,157
Strucht	332	333	326
Susteren	1,874	1,885	1,931
Swalmen	2,010	2,024	2,017
Tegelen	1,971	1,982	2,064
Thorn	1,389	1,407	1,386
Ubach over Worms	1,247	1,263	1,293
Ulestraten	837	832	805
Urmond	1,147	1,162	1,168
Vaals	3,830	3,846	4,098
Valkenburg	835	837	826
Venlo	7,866	7,754	8,034
Venray	4,958	5,005	5,026
Vlodrop	908	912	952
Voerendaal	1,803	1,802	1,742
Wanssum	716	715	698
Weert	7,000	7,073	7,099
Wessem	953	964	905
Wijlré	1,669	1,674	1,604
Wijnandsrade	521	523	585
Wittem	3,869	3,892	3,929
	223,597	223,821	227,469

AANTEEKENINGEN.

1.

De fout, die samensteller afdeeling VI, op bladz. 127 en 128, heeft doen wijzigen, is het gevolg eener verkeerde plaatsing der cijfers van de Christ. Gereformeerden te Pernis in de officiëele *uitkomsten*. Evenzoo is de fout in de *uitkomsten der telling van* 1849 het gevolg eener verkeerde plaatsing van het cijfer der Chr. Afgesch. (Chr. Ger.) op het eiland Urk (bladz. 127).

2.

De herhaling der gemeentenamen met Romeinsch schrift tusschen ( ) wijst aan hoe deze door de provinciale gouvernementen worden geschreven. Voor enkele plaatsen is deze *herhaling* om de ruimte die zij innam moeten wegblijven.

KORT VERSLAG

VAN DE

REIS VAN JHR. T. M. LYCKLAMA À NYEHOLT,

door Perzië in 1866,

MET EEN OVERZICHT VAN DEN VROEGEREN HANDEL DER NEDERLANDERS

EN

VAN DEN TEGENWOORDIGEN STAAT DES HANDELS IN DAT RIJK,

voorgedragen in de Algem. Verg. van het Aardr. Gen., te Rotterdam, den 20 Juni 1874.

DOOR

Jhr Mr. J. K. J. DE JONGE.

Geachte Medeleden!

Het zij mij vergund voor eenige oogenblikken uw opmerkzaamheid te vestigen op een land, sedert de hoogste oudheid bekend en waarmede door ons Nederlanders in vroeger dagen, gedurende ongeveer anderhalve eeuw zeer levendige handelsbetrekkingen zijn onderhouden.

Ik bedoel Perzië. Men verwachte van mij niet, dat ik hier een nauwkeurige geographische, historische, ethnologische of statistische beschrijving van dat land zal leveren. Dan toch zou ik vervallen in een uitgebreidheid. waarvoor hier noch tijd noch plaats is. Ik maak geen andere, dan de zeer bescheiden aanspraak van de oplettendheid te willen vestigen op het reisgeschrift van een onzer landgenooten, en met hem als gids, een zeer vluchtigen tocht door Perzië met u te doen; daarna een terugblik te werpen op onze vroegere handelsbetrekkingen met dat rijk, om ten slotte de aandacht te vestigen op den handel in de Perzische golf in onze dagen, door mededeelingen te doen van eenige uittreksels uit de officiëele berichten van den Nederlandschen consul aldaar, die wellicht ook onze handelaars kunnen opwekken om ook daar, hun fortuin weder, als weleer, te gaan beproeven.

Het is in den tegenwoordigen tijd een te zeldzaam feit, dat men van de reizen en ondernemingen van één onzer landgenooten spreken kan, dan dat men niet met zekere gretigheid de gelegenheid zou aangrijpen, wanneer deze zich aanbiedt. Laatstelijk heeft men dan ook niet verzuimd verslag te geven van de reizen van freule Alexine Tinne, thans wensch ik u een zeer beknopt overzicht te leveren van de reis van den Heer Lycklama à Nyeholt door Perzië. (1).

De ligging van Perzië is ons allen bekend; in meer algemeen geographischen zin noemt men het Iran, als westelijk deel van Iran en Toeran. Het wordt begrensd ten noorden, door Rusland, de Kaspische zee en Khiwa; ten oosten door Afghanistan en Beloedsjistan; ten zuid-oosten en oosten wordt het bepaald door de Perzische zeegolf en ten westen en noordwesten begrensd door Aziatisch Turkije. Het aantal bewoners is moeielijk op te geven, men rekent het op 9 à 10 millioen.

In de maand April 1865 vertrok de heer Lycklama over Berlijn, Koningsbergen en Riga, naar St. Petersburg; van daar begaf hij zich naar Moskou en Nidsjni Novgorod, te scheep zakte hij de Wolga af, bezocht vele oeversteden van dien stroom en bereikte hij Astrakhan aan de Kaspische zee. Deze binnenzee stak hij over naar Bakoe, en toen weder westwaarts zijn tocht nemende, begaf hij zich naar Tiflis, de hoofdstad van Georgië. Den geheelen winter van 1865 op 1866 bleef hij daar of bezocht hij deelen van Kaukasisch Rusland. In het voorjaar van 1866 ondernam hij de reis naar Perzië, en het is juist dat gedeelte zijner reize, waarvan ik u een kort overzicht geven wil.

Niet zonder eenige rechtmatige fierheid, vangt de heer Lycklama zijn reisbeschrijving, in de Fransche taal geschreven, aldus aan:

„J'appartiens à une nation, illustrée par ses voyages, ses „exploits maritimes, son commerce étranger et ses établisse„ments lointains."

Het eerste Perzische gebied, dat Lycklama betrad, was de provincie Aderbeidsjan aan de Kaspische zee, waarvan de stad Tabriz of Tauris de hoofdstad is. De reis van Erivan tot Tabriz, is het onderwerp van het geheele eerste hoofdstuk van het tweede deel der reisbeschrijving van den Heer Lycklama. Tengevolge eener aanbeveling van den Russischen consul te Tiflis, werd Lycklama aan de Perzische grensposten met groote beleefdheid ontvangen en van militair escorte voorzien. Over het algemeen, met uitzondering van eenige dweepzieke Mollahs, roemt Lycklama zeer de voorkomendheid en de beschaafde ma-

(1) Voyage en Russie, au Caucase et en Perse, dans la Mesopotamie, le Kurdistan, la Syrie, la Palestine et la Turquie; exécuté pendant les années 1865, 1866, 1867 et 1868, par T. M. chevalier Lycklama à Nyeholt, Paris-Amsterdam, 1872-1874 3 vol. parus.

hieren der Perzen, die, van welke klasse in de maatschappij zij ook mogen zijn, een naar het schijnt aangeboren voorkomendheid bezitten.

Het 2e hoofdstuk wordt grootendeels ingenomen door de beschrijving van Tabris, een stad, zooals bijna alle Oostersche steden, op groote uitgestrektheid gebouwd, welke vroeger naar men zegt 500.000 inwoners telde, maar nu slechts 160 of 180.000 inwoners bevat.

Onze landgenoot huisvestte zich bij een Armeniër en knoopte daar betrekkingen aan met een viertal Zwitsers, de Heeren Würth, Tiedinger en nog twee anderen, die aldaar sedert lang een belangrijken handel drijven.

De Heer Lycklama geeft ook bij deze gelegenheid een geschiedkundige beschrijving van den oorsprong en de lotgevallen van de stad Tabriz. Ik zal u daarmede hier niet ophouden, maar verwijs daarvoor naar het 2e hoofdstuk van het 2e deel. Hier voor Tabriz, gelijk voor de meeste steden in Perzië, geldt de regel, dat de bloeitijd dier steden eindigt met den val der dynastie van de Sofi's, in 1721—22, toen de Afghanen hun grooten inval in Perzië deden. Telkens verwijst de heer Lycklama naar de bekende werken der Fransche reizigers in de 17e eeuw, Tavernier en Chardin, wier reisbeschrijvingen hem ook nu nog meestentijds tot gids verstrekten. Behalve Tavernier en Chardin, roemt en verwijst Lycklama meermalen naar de werken van Bernier en Thévenot, (1689), naar de „Voyage en Perse par „Eugène Flandin, Paris 1851," naar „Reise der K. Preussischen „Gesandtschaft nach Persiën, 1860 en 1861, Leipzig 1863; „Trois ans en Asie par le comte Gobineau en een „Geschie„denis van Perzië door Sir John Malcolm." De Heer Lycklama schijnt òf niet gekend òf althans niet vermeld te hebben, het hoogst belangrijke werk van Dr. Jakob Eduard Polak, vroeger lijfarts van den Sjah, getiteld „Persiën, das Land und seine Bewohner, Ethographische Schilderungen, 2 deelen. Brockhaus Leipzig 1865, een werk voor ieder die Perzië wil leeren kennen onmisbaar, en dat verre de voorkeur boven dat van onzen landgenoot en van Fransche schrijvers verdient.

Ieder, die in Perzië handelsbetrekkingen zou willen aanknoopen, moet het werk van Dr. Polak kennen en bestudeeren. Dr. Polak is een Israëliet uit Oostenrijk, begaafd met groote opmerkzaamheid. Doch om tot het werk van Lycklama terug te keeren, is voor ons doel belangrijker, dan een geschiedkundig onderzoek omtrent Tabriz, de beschrijving van Tabriz als handelstad. (Dl II bladz. 55—57.)

Lycklama zegt daarover het volgende:

„Tabriz est, sans contredit, la ville la plus commerçante de „tout le Royaume. De très-bonne heure, sa situation sur la „grande route de communication entre l'Orient et l'Occident „en avait fait un centre important. Au 17e siècle, malgré le „développement donné au commerce par voie de transport „maritime, sa prospérité n'avait nullement flêchi. Chardin „disait, qu'il n'y avait sorte de marchandise, dont on ne put „y trouver magasin" et Tavernier ajoute: „le grand trafic de „Tauris rend cette ville renommée par toute l'Asie et elle a „un commerce continuel avec les Turcs, les Arabes, les Georgiens, „les Mingréliens, les Persans, les Indiens, les Moscovites et „les Tartares. On y comptait par milliers les métiers pour „tisser le coton, la soie, ainsi que les étoffes brochées d'or „et d'argent, on estimait sa fabrication pour la soie à six „mille balles. Les plus beaux tissus pour les turbans, les „tentures, les tapis étaient confectionnés à Tabriz. C'est là „aussi qu'on préparait avec des cuirs de cheval, d'âne ou „de mulet, ces peaux de chagrin si estimées dans la Perse. „Cette ville fabriquait enfin une foule d'objets forgés, battus, „ouvragés, comprenant la quincaillerie, les instruments de „travail, les ustensiles de ménage, les armes, la vaisselle de „cuivre et quelques beaux vases d'argent et d'or. Aujourd' hui, „cette grande activité de production a evidemment baissé; „mais Tabriz n'a point cessé d'étendre sa fabrication aux „objets que je viens d'énumerer et on peut s'en convaincre en „parcourant ses bazars...... Toutefois le plus grand mouve„ment d'affaires porte sur les produits étrangers à la fabri„cation locale et qui, on l'a vu, arrivent à Tabriz des points „les plus éloignés."

Wat Lycklama omtrent den handel van Tauris zegt, vond ik bevestigd in het werk van Dr. Polak en in een brief van onzen consul, Richard Charles Keun, van 27 Juli 1868 aan onzen minister van Buitenlandsche zaken, waarin de heer Keun o. a. mededeelt:

1° dat bijna *in* de stad steenkolen te graven zouden zijn; ook Dr. Polak spreekt van steenkolenlagen in Perzië en wijst de ligging er van aan.

2° dat schier geheel de handel van Perzië, over Tauris loopt, deels door Grieksche huizen, deels door een Zwitschersch handelshuis, deels eindelijk door inboorlingen gedreven. Lycklama noemt Tabriz de tweede stad van Perzië, na Teheran; want hoewel er in Ispahan schooner gebouwen worden gevonden, is Tabriz veel rijker in bevolking en werpt zij veel meer produkten van de nijverheid af en heeft zij veel grooter handelsbeweging. De gouverneur van Tauris is de vermoedelijke troonopvolger of Véliat, een jong mensch van zwakke gezondheid en middelmatige geestvermogens. Zoowel Rusland als Groot-Britannië houden hier een consul-generaal. Na een verblijf van 10 dagen, vertrok Lycklama over Toerkmantsjaï, Myannah, Zendsjan, Sultanieh, Kasbin en Soeleijmanieh naar Teheran.

Te Zendsjan aangekomen vond hij de meest welwillende ontvangst bij eenige Armenische kooplieden uit Tiflis, die hem op een avondfeest noodigden, waarvan de beschrijving, op bladz. 105 gegeven, zeer eigenaardig is. Lycklama maakt de opmerking dat suiker, thee en rijst consumtieartikelen zijn, die

door alle Perzen, die slechts eenigszins gegoed zijn, zonder onderscheid, in ruime mate worden gebruikt en dus als artikelen van invoer, in de eerste plaats in aanmerking komen. De hoofdtak van nijverheid te Zendsjan is de wollenweverij. Ook nog in onze dagen omstreeks 1849 en 1850 is Zendsjan het tooneel geweest van een bloedigen godsdienstoorlog, ontstaan door het zoogenaamde Babisme, een Muzulmansche secte in 1843 te Sjiraz gesticht door Mirza Ali Mohamed, die den naam van Baäb of poorte Gods had aangenomen. Deze Baäb was een soort van wijsgeer, die Chaldeeuwsche en Platonische begrippen van wijsbegeerte gemengd had met denkbeelden aan het Judaïsme en het Christendom ontleend, en vooral een zuivering van zeden, inzonderheid onder de priesters, de mollah's, beoogde. Belangrijk als sociale hervorming was zijn streven tot afschaffing der veelwijverij. Indien men intusschen de meeste schrijvers gelooven mag, hebben de Perzen, bij hun bestaande neigingen, veeleer behoefte aan meer dan aan nog minder vrouwen.

Vóórdat Lycklama Teheran bereikte, werd hij, zooals schier alle reizigers door Perzië, waar de tocht te paard onder heete zon wordt afgelegd en de nacht doorgebracht in tochtige posthuizen, door hevige koortsen aangetast, en bleef hij in het posthuis te Kirva ziek liggen. Terwijl onze landgenoot daar alleen en schier verlaten op het ziekbed lag geworpen, ondervond hij de meest liefderijke hulp van een Italiaansch hoofdofficier in Perzischen dienst, den kolonel Andrini, die op het berigt, dat te Kirva een Europeaan ziek lag, een grooten omweg maakte om Lycklama te hulp te komen en hem niet verliet, dan nadat hij de zekerheid bekomen had, dat de crisis voorbij en het gevaar geweken was. Weldra kon nu de heer Lycklama de reis voortzetten tot Kasbin, waar hij een Perzisch geneesheer vond, hem te gemoet gezonden door de welwillende zorgen van den Franschen gezant, den graaf de Massignac.

Kasbin is een tijdlang de hoofdstad van Perzië geweest, en draagt nog de sporen van vroegere grootheid, hoewel het zeer in aanzien is verminderd; terwijl het in de 17e eeuw nog 100.000 inwoners telde, bevat het thans nauwelijks 40.000. Toch is Kasbin nog een voorname stad, brandpunt van Mohammedaansch fanatisme en is het, naar men zegt, te allen tijde de zetel geweest van Perzische wijsbegeerte en letterkunde. Lycklama noemt eenige dier meestberoemde wijsgeeren en letterkundigen; doch ik zal u liever niet met de namen dier geleerde mollah's vermoeien.

De stad Kasbin is gelegen in een vruchtbare vlakte, welke bewoond wordt door nijvere landbouwers. In tegenstelling met Turkije, trof het aan Lycklama, dat over het algemeen in Perzië de landbouw met ijver wordt beoefend, overal waar de grond daartoe gelegenheid aanbiedt. De besproeiingen vooral, zijn met veel zaakkennis aangelegd. In Karbin zelve is weinig industrie; alleen vindt men er de sedert eeuwen aldaar gevestigde en beroemde industrie van het sabelsmeden, zwaardvegen en het drijven van koperen vaatwerk.

Eindelijk bereikte Lycklama de hoofdstad van het Perzische rijk, Teheran, ook hier ondervond hij de meest mogelijke beleefdheid van het Fransche gezantschap. De ligging van Teheran wordt als zeer schoon door Lycklama beschreven; de stad ligt deels in een laagte en strekt zich opwaarts, verdiepingsgewijze uit. De vlakte daaromheen moet prachtig wezen, en geen gedeelte van Perzië kan, naar men zegt, daarbij vergeleken worden. Overal ziet men beeken en kleine stroomen, die uit den Elbroes ontspringen en bovendien nog menigte van waterleidingen, waardoor in de omstreken een ongekende vruchtbaarheid ontstaat. Teheran ligt dan ook als te midden van een grooten tuin, vol vruchtboomen, statige platanen, bloeiende heesters en Perzische rozen. De regeerende Sjah heeft veel voor de verfraaiing en verbetering van de stad gedaan en daardoor is er ook de gezondheidstoestand buitengewoon veel verbeterd.

De stad is verdeeld in vier kwartieren, in het noorden ligt het Koninklijk kwartier, in het zuiden het kwartier der Bazars.

De voornaamste gebouwen zijn, behalve de Koninklijke paleizen, natuurlijk de Moskéen en de Madrasseh's of collegien en van dezen is natuurlijk de koninklijke Moskée en het koninklijk collegie de prachtigste.

De beschrijving der koninklijke paleizen geeft den heer Lycklama aanleiding tot het leveren eener belangrijke en lezenswaardige schets van de geschiedenis van Perzië, vooral van 1723 tot 1848, wanneer de tegenwoordige Sjah Nasr-ed-Din, den troon besteeg. De tijd, over welken wij hier mogen beschikken is te beperkt om zelfs in korte trekken deze geschiedkundige schets hier mede te deelen; wij mogen echter op dit gedeelte van het werk van den heer Lycklama als op een belangrijk gedeelte wijzen.

Het 6e Hoofdstuk van zijn 2e deel wijdt de heer Lycklam aan den godsdienst, de zeden, de gewoonten en de instellingen der Perzen. Terecht zegt hij daarover in den aanvang: „il faudrait plusieurs tomes pour exposer à fond les lois, les moeurs et les coutumes de la Perse. Celui qui en a le plus disertement écrit, Chardin, y a consacré la grande moitié de son vaste ouvrage, qui ne comprend pas moins de dix volumes." Voor hem, die korter, maar toch zaakrijk wil zijn ingelicht, verwijs ik naar Dr. Polak.

De Perzische natie heeft twee hoofdbestanddeelen: de *Illiats* de Nomadische stammen, die als herders en landbouwers, vooral in het zuiden, nog het zwervende leven hebben behouden en de *Tadsjiks*, dat is het sedentaire gedeelte der natie.

In de *Illiats* zit, naar het oordeel van Lycklama, de kern van de natie, èn om hun meerdere zedelijkheid èn om hun grootere krijgshaftigheid. De *Tadsjiks* zijn echter fijner van beschaving·

De *Illiats* leven op het land, de *Tadjsiks* vindt men in de steden. Doch het kenmerkende, „la pierre angulaire de la nationalité Persane", zegt Lycklama is de godsdienst. Lycklama geeft dan ook een kort overzicht van den godsdienst in Perzië, begint bij den dienst van Zoroaster, volgt dan het indringen van den Islam en gaat ten slotte na welke scheuring, in het Mohammedanisme zelf, in Perzië plaats greep.

De secte, waartoe de Perzen bijna zonder uitzondering behooren, is de secte der *Sjiiten*, een secte geheel tegenovergesteld aan die der Turken. De Sjiiten weigeren geloof aan de latere Soenna's of uitleggingen des korans, aan het opvolgingsrecht der 3 eerste khalifen en houden het recht van Ali vol. Deze godsdienstige begrippen der Sjiiten merkt Lycklama aan als de karaktertrek van de Perzische natie.

Uit dit gezegde van Lycklama, dat de godsdienst het kenmerkende is der Perzische natie, volgt echter volstrekt niet, dat bij de Perzen het godsdienstig, zedelijk leven hoog ontwikkeld is. Men denke zich de Perzen niet als een vrome schare. Het is er verre van daan. Integendeel, zingenot is bij de Perzen even als bij de meeste oorsterlingen een voornaam doel van hun streven. Men zie daarover, Polak Dl. 1. bladz. 194, VI[e] Hoofdstuk, Ueber das Familien- und Geslechtsleben. Nauw aan de godsdienstige begrippen der Perzen is hun begrip van het koningschap verwant. Geheel in tegenstelling met de denkbeelden in Turkije is de vorst van het land in Perzië niet tevens hoofd van de nationale kerk. Integendeel de vorst is slechts wereldlijk vorst, de Moedstijehed of Hoogepriester is hoofd van den godsdienst. Orthodoxe muzulmannen echter beweren, dat volgens de wet van den grooten profeet, wereldlijk en geestelijk gezag niet van één gescheiden kunnen zijn, en dat dus de vorst van het land in Perzië wel feitelijk, maar niet rechtens Heer is.

Om deze moeielijkheid te ontgaan, heeft men een fictie uitgedacht, een fictie, vermoedelijk aan Voor-Indie ontleend. Men heeft namelijk van den Sjah gemaakt een persoon *boven* de geregelde hierarchie, hem gesteld *boven* alles en hem gemaakt tot *beschermer* en *almachtig weldoener* van allen; ongeveer zooals men in de wetboeken van Manoe de Hindoevorsten vindt voorgesteld. Nu de koning geen Hoogepriester en landsvorst tegelijk kon zijn, heeft men hem eenvoudig tot een soort van God verheven, die de beschermer en almachtige vader van allen is. Het behoeft hier wel geen vermelding, dat die almachtige vader in Perzië, niet zelden in ruime mate den ouden regel in toepassing bragt, dat men zijn liefste kinderen het meest moet kastijden. Deze fictie heeft men echter zoover doorgevoerd, dat de landsvorst slechts als feitelijk bezitter, niet als wettig eigenaar kan worden beschouwd en de Sjah van Perzië is genoodzaakt aan de moskeën huur te betalen voor de bidkamers, die hij bezit in zijn eigen paleizen. Al deze dogmatische restricties door geleerde en orthodoxe Mollah's uitgedacht, ontnemen echter niets aan het absoluut gezag des konings; de wil van den Sjah is de hoogste wet; over leven, dood en goederen zijner onderdanen heeft de Sjah willekeurige beschikking, in één woord, de Sjah doet wat hij wil en is aan niemand verantwoording schuldig: deze is de feitelijke toestand.

Het centraal bestuur in Perzië is verdeeld onder 12 ministers:

1[e] een minister van oorlog.

2[e] een minister van financien.

3[e] een controleur-generaal der financien.

4[e] een grootmeester van het koninkl. paleis, hoofd van den stam der Kadsjars.

5[e] een minister van koophandel, nijverheid, onderwijs, drukkerij en telegrafen.

6[e] een minister van Buitenlandsche zaken, directeur van de spoorwegen, als zij er zijn zullen, en belast met de godsdienstzaken der *niet* belijders van den Islam.

7[e] een minister van het koninkl. Huis, introducteur der gezantschappen, superintendant van den Harem en belast met de zaken van de Muzulmansche geestelijkheid.

8[e] een minister-directeur der Douanen.

9[e] een algemeen secretaris van den Sjah en voor de zaken der domeinen.

10[e] een minister van Justitie.

11[e] een minister voor de pensioenen en de liefdadige en kerkelijke stichtingen.

12[e] een groot zegelbewaarder en geheimraad; voorts nog een superintendant van de paleizen en een Ceremoniemeester.

Ieder dezer ministers heeft een vasten titel; maar daar ik, en ik geloof ook de meesten mijner hoorders, geen Perzisch verstaan, zal ik die moeielijk uittespreken namen maar achterwege laten. Men ziet hieruit, hoe omslachtig en zonderling ingedeeld de verschillende takken van bestuur nog in Perzië zijn.

Onder dit centraal bestuur heeft men het bestuur der onderdeelen. Na het verlies aan grondgebied door Perzië in verschillende tijden aan Turkije en Rusland geleden, telt Perzië thans slechts elf provinciën, met even zooveel gewestelijke landvoogden.

Die gewesten zijn in het noorden des lands:

1. Aderbeidsjan.
2. Khilan.
3. Tabaristan.
4. Mazendáran.

ongeveer in het midden van het land:

5. Koerdistan.
6. Irak-adsjemi
7. Westelijk Khorassan
8. Khoesistan.

en in het zuiden:

9. Farsistan.
10. Kirman.
11. en Lahar of Laharistan.

Elk gewest is weder verdeeld in districten. De landvoogden heeten Khan of Beglerbey's, ongeveer gelijk staande met de Pasja's in Turkije. De landvoogden zijn in de gewesten, hoofd van de militaire, burgerlijke, administratieve en justitieële autoriteit. Onder hen staan *Hakims*, stedelijke gouverneurs, verder de *Kalenters*, een soort van burgemeesters. De inkomsten van het rijk worden gevonden uit:

1° de producten der domeinen.

2° uit een soort van grondbelasting; uit de mededeelingen van den heer Lycklama blijkt niet of deze grondbelasting eenige verwantschap heeft met de zuiver Mohammedaansche belasting, Khirag.

Ten 3° eindelijk, de belasting op de handelswaren.

Deze drie belastingen zijn normaal en brengen in den regel 3,000,000 tomans of 36 millioen franken 's jaars op. Men noemt ze in Perzië, *Malliat*; maar zij zijn onvoldoende om de kosten van het rijk en het hof te dekken. Om dit te kort te bestrijden, wordt jaarlijks een soort van requisitie of hoofdelijken omslag van alle klassen van de maatschappij geheven. Deze requisitie heet *Sadir* en wordt zeer willekeurig geïnd. De opbrengst daarvan in 's rijks kas is ook ongeveer 3 millioen tomans, maar de juiste opbrengst daarvan is niet te bepalen; want alle landvoogden, districts- en plaatselijke hoofden pachten den kring van hun bestuur en innen dus meer, dan zij in de staatskas verantwoorden. Behalve deze inkomsten, heeft de Sjah nog ongeregelde inkomsten, voortspruitende uit zoogenaamde vrijwillige giften der gouverneurs, hoofden van districten en stammen, welke giften Lycklama eigenaardig noemt „un renouvellement de bail". Het Perzische budget kent geen deficit, want als er een te kort is, wordt de requisitie Sadir verzwaard, en het te kort is gedekt. Men ziet op financiëel gebied is Perzië nog geheel een Oostersch despotisme.

Het rechtswezen was vroeger grootendeels in handen der priesters; doch sedert de regeering van Nasr-ed-Din, die de macht der priesters zeer besnoeide, zijn de uitspraken van de priesters grootendeels ondergeschikt aan het burgerlijk recht. Men heeft in Perzië een geschreven en een costumier recht. Het geschreven recht *Sjerrah* genaamd, is gegrond op den Koran, het costumier recht, dat in de eene provincie anders is dan in de andere, heet *Oerf*. Het civiele recht wordt thans bijna uitsluitend beheerscht door het geschreven recht en het crimineele heeft de Sjah aan zich getrokken. Quaestien over contracten, koop en verkoop, meer algemeen de personeele en reëele quaestien worden door het geschreven recht beheerscht. Hoewel de regeering van Nasr-ed-Din beter is dan die van vorige Sjahs, laat ook deze veel te wenschen over, en de beste Oostersche regeering is ook hier nog slechter dan de slechtste Europeesche.

Hoewel er natuurlijk in een Mohammedaansche maatschappij geen sprake van kasten kan zijn, maakt men in dit land toch groot onderscheid tusschen klassen en standen.

De eenige werkelijke edelen treft men aan onder de hoofden der stammen, een soort van clans waaruit voor bijna $^1/_4$ de Perzische bevolking bestaat. In die geslachten volgt de zoon den vader op; die stamhoofden zijn de beschermers hunner stamgenooten en in tijden van oorlog hun dappere aanvoerders. Daarna speelt in Perzië de tite van *mirza* een groote rol. Daaronder vindt men alle geletterden, beschaafden en prinsen; *mirza vóór* een naam beteekent, geletterde of meer algemeen, wat de Engelschen noemen, een gentleman, *achter* aan een naam gevoegd beteekent het woord Mirza, prins.

Nog een andere klasse van ingezetenen wordt gevormd door de kooplieden, bankiers, commissionairs of makelaars en industriëelen. Lycklama zegt van dezen: Cette classe est fort „nombreuse et possède parfois de grands biens. On y trouve „une certaine instruction. Elle est menagée par tout le monde, „par le gouvernement lui même, interessé à la prospérité com- „merciale . . . . aussi cette classe, même sous les princes „les plus despotiques, est celle qui a joui de plus de sécurité „relative, pour les personnes et pour les biens."

Een vierde klasse van ingezetenen wordt gevormd door de *Rajas*, het werkvolk, de landbouwwerklieden, den dienstbaren stand; Lycklama prijst over het algemeen de rajas, ten minste, voor zoover hij er mede in aanraking kwam.

De heer Lycklama deelt nog verder veel mede over het leger, over de Perzische wetenschap en letterkunde. Ik zou echter te uitgebreid worden, indien ik ook dat alles wilde meêdeelen. In het voorbijgaan zij gezegd, dat physische en exacte wetenschappen in Perzië beneden het vriespunt staan.

Liever vermeld ik hier een gesprek, dat de heer Lycklama met den Sjah had, toen hij bij Z. M. ter audientie was toegelaten, een gesprek, dat niet zonder belang voor ons Nederlanders is. Bij dat gehoor toch bleek het, dat de tegenwoordige Sjah de Nederlanders, die in vorige eeuwen met zooveel ijver en zoo goede uitkomsten in Perzië handel hebben gedreven, niet had vergeten. Zie hier wat de Sjah daarover zeide: „Le Chiah reprit, en di- „sant que le nom de la Hollande était bien connu en Perse, que „celle-ci n'avait point oublié la grande factorerie, que nos „compatriotes avaient possedée à Ispahan sous le régne de „Abbas le Grand, et *qu'il regrettait beaucoup que les relations „commerciales ne fussent plus les mêmes entre ses états et une „nation autrefois illustrée par le grand développement de son com- „merce maritime.*

Ik kan thans hierbij voegen, dat toen onze consul in Perzië, de heer Richard Charles Keun, in October 1868, eveneens audientie verkreeg bij den Sjah, om aan Z. M. het grootkruis van den Nederlandschen leeuw namens onzen Koning aan te bieden, de Sjah in nog meer besliste termen zijn wensch uitdrukte, dat de betrekkingen tusschen Perzië en Nederland weder dezelfde mochten worden als vroeger. Meer dan twee uren onderhield zich toen de Sjah met den heer Keun, die vloeiend Perzisch

spreekt, over onze Koninklijke familie, onzen Staat, onze Koloniën en onzen handel.

Deze bijzonderheden doen, dunkt mij, te meer betreuren, dat men hier te lande zoo weinig werk van den Sjah Nasr ed-Din heeft gemaakt, toen hij onlangs westelijk Europa heeft bezocht.

Op den 2 October 1866 verliet de heer Lycklama eindelijk Teheran en trok hij op weg naar Ispahan, dat gedurende 117 jaren de hoofdstad van Perzië is geweest en vooral voor ons Nederlanders een belangrijke stad is, omdat wij daar, in den bloeitijd der Nederl. O. I. Comp. van 1624—1744 een factorie hebben gehad en waar op de begraafplaats der Armeniërs thans nog grafzerken met Hollandsche opschriften gevonden worden. Hier in Ispahan zetelde van 1604—1722 de glansrijke dynastie der Sofi's, totdat in 1722 de Afghanen dit vorstenhuis van den Perzischen troon verjoegen.

Ook Ispahan is schoon gelegen, ten noorden en oosten wordt het door bergketenen begrensd, waarachter Kirman en Khorassan gelegen zijn. In de nabijheid vloeit de rivier Zendhéroed, die de geheele omstreek vruchtbaar maakt. De stad zelve heeft ook nu nog een buitengewone uitgestrektheid; vroeger in haar bloeitijd telde zij 600.000 inwoners, thans vindt men er nauwelijks 100.000. Een groot deel van dit Hoofdstuk ruimt Lycklama in voor de beschrijving van het koninklijk paleis, het koninklijke plein daarvóór en de koninklijke Moskée, alles gesticht door Abbas den Grooten.

Meer bijzonder *onze* belangstelling wekt de beschrijving van het kerkhof der Armenische Christenen, te Djoelfa, het Armenische kwartier op den zuidelijken oever van de rivier Zendhéroed gelegen, vroeger vol handel en leven; doch thans grootendeels vervallen en verlaten. De heer Lycklama ontdekte op dit kerkhof nog zeven grafzerken, welke, nadat zij op zijn last waren schoongemaakt, bleken de graven van Nederlanders te dekken, die daar tusschen de jaren 1653 en 1730 waren ter aarde besteld.

Lycklama geeft de opschriften dier zerken op. De eerste dekte het lijk van zekeren Huybert Buckens, assistent der Nederl. O. I. C. op 25 dec. 1653 aldaar overleden; de tweede zerk was van Willem Lok een onderkoopman der Comp. op 12 Januarij 1665 gestorven; nog een van zekeren Jacob Kemel van 1670, verder de zerk van George Willemsen in zijn leven koopman en hoofd der Nederl. faktorie en hier te Ispahan op 6 Maart 1675 gestorven; ook nog de graven van de echtgenoot en van een kind van den welbekenden opperkoopman der Ned. O. I. C. François Castelijn; de vrouw in 1703, het kind in 1697 aldaar overleden, en eindelijk het graf van Matheus van Laypzus, onderkoopman en hoofd van de faktorie der Comp., te Ispahan op 12 November 1730, aldaar gestorven. (1)

(1) Dl. II bladz. 422.

Doch Lycklama vond niet alleen doode Hollanders in Ispahan, hij trof er ook een levenden aan, namelijk een docter Schluimer, die na een zeer avontuurlijk leven, daar beland was als lijfarts van den zoon des Sjahs, gouverneur van de provincie en de stad, onder leiding van den Sartipe of generaal-kommandant van de troepen. Ook in de brieven van onzen Consul Keun, een paar jaren later geschreven, vindt men van dezen Hollandschen docter Schluimer gewag gemaakt.

Op den 21 October 1866 verliet de heer Lycklama eindelijk de stad Ispahan en begaf hij zich naar Sjiraz. Het eerste wat onze reiziger, na een kleinen bergpas te zijn doorgetrokken, ontmoette, was een zoutvlakte waar vroeger de zee moet hebben gestaan of een meer van zout water aanwezig moet zijn geweest. De bodem aldaar wordt door zout, in bijna zuiveren toestand, bedekt. Vermoedelijk zal deze zoutvlakte een vertakking zijn van de zoutwoestijn Koewir en het vermoeden is niet ongerijmd, dat in praehistorischen tijd een zee, welke met de Kaspische zee één geheel uitmaakte, dat gedeelte van Azië heeft bedekt; maar dat de grondverheffingen, waaruit het Elbroes gebergte is ontstaan, haar van de Kaspische zee afgescheiden, en deze zelve, tot een binnenzee hebben gemaakt, terwijl de hooger en vlak gelegen zoutwoestijn door verdamping en uitdrooging gevormd is.

Zijn tocht voortzettende, kwam Lycklama door de stad Yesdégast de laatste schuilplaats der Perzis, de dienaren van Zoroaster, waarbinnen zij zich voor de Muzulmannen terugtrokken. Voorts bezocht hij de bouwvallen van Pasargade, dat, naar men zegt, door den eersten Cyrus, 600 jaren vóór onze jaartelling zou zijn gesticht, en op den 28en October bereikte hij de ruïnen van Persépolis, de hoofdstad van Cyrus, Darius, en Xerxes, door Alexander den Grooten verwoest. Lycklama geeft een zeer belangrijke beschrijving van de basreliefs gehouwen in de rotsen van Naksj-i-Roestam, op één mijl afstands van Persépolis, waar de graven der oude Perzische koningen zouden geweest zijn. Het oude Persépolis vond Lycklama, zooals het door velen vóór hem reeds beschreven is; doch onze landgenoot geeft er een boeiende, frissche beschrijving van, die men op nieuw met belangstelling leest. De werkelijkheid overtrof nog verre zijn verwachtingen, toen hij die trotsche bouwvallen en de nog ten hemel zich verheffende zuilen scherp afgeteekend tegen een, door ondergaand zonlicht, gloeienden hemel zag uitkomen.

Over Poel-i-kan en Sergom, terwijl hij op weg reeds die groote kudden schapen ontmoette, welke de zoo beroemde Kirmansche wol opleveren, bereikte hij eindelijk Sjiraz, in een prachtig en vruchtbaar dal gelegen. De omstreken dier stad vooral rechtvaardigen den naam, dien Perzië draagt, van het land te zijn der rozen en jasmijnen.

Om een denkbeeld te geven van de landstreek, tevens als proeve der ongekunstelde, maar welgeslaagde en plastische

voorstelling door den heer Lycklama, van wat hij op zijn reize zag en opmerkte, laat ik hier volgen een beschrijving door hem gegeven van een oude koninklijke lustplaats, waar hij voorbij trok op een tocht, naar de graven van twee Perzische celebriteiten op het gebied der dichtkunst.

»La route que l'on suit est excessivement sablonneuse et »d'un parcours malaisé. Par ci par là on laisse à droite et à gauche, »quelques jardins et quelques maisons de campagne en assez mau»vais état. Mais aux deux tiers du chemin se trouve une »ancienne résidence royale, le Bâgh-del Goesja (le jardin »qui réjouit le coeur) qui est vraiment belle. Ce n'est, comme »construction qu'un tout petit palais d'é é, habité alors par »un frère du gouverneur, qui s'y était installé avec son harem; »toute la beauté réside dans son jardin, qui ne forme qu'un »bois touffu d'orangers, de jasmins gigantesques et de rosiers »encore tout en fleurs. Il est arrosé par l'eau d'une source »naturelle très-abondante, appeleé Tehechmeï-Sadi ou source »de Saädi, qui sort en ruisseau et forme plusieurs cascades. »Sa position sur un plan incliné me permit d'en considérer »l'intérieur tout à mon aise. Près d'un bassin à l'ombre de »grands orangers, j'apercevais le maître de la maison entouré »de plusieurs convives, avec lesquels il venait de faire une colla»tion; ils étaient assis sur un grand tapis, occupés à prendre »le thé et à fumer leur kalian. Autour d'eux se tenaient de »nombreux domestiques, tant blancs que noirs, empressés à les »servir. Dans le voisinage de superbes chevaux arabes atta»chés aux branches d'un arbre, hennissaient en voyant venir »leur ration d'orge, que leur apportaient d'autres serviteurs. »La porte d'entrée du côté de la route était obstruée par »une foule de mendiants, qui demandaient l'aumône avec leur »habituelle psalmodie. Il y avait même une groupe d'hommes »évidemment montreurs d'animaux et faiseurs de tours, atten»dant qu'on les appelât pour exercer leur industrie. Ils avaient »avec eux, seulement attachée par un bout de corde, une lionne »apprivoisée qui restait couchée comme un chien à leurs pieds. »Cet ensemble était des plus pittoresques."

Men zal mij toegeven, dat dit geheel wel doet denken aan de inleiding van een verhaal uit de duizend en één nacht-vertellingen.

De stad Sjiraz heeft weinig industrie, men vervaardigt er slechts eenig schrijnwerk, ingelegd en geschilderd; doch dat voor uitvoer ongeschikt is, omdat het in stukken springt als het in een vochtiger klimaat komt. Maar in de omstreken van Sjiraz, wordt wijn verbouwd, die naar het oordeel van Lycklama met den besten Spaanschen wijn kan wedijveren. Sjiraz is de laatste plaats, welke de heer Lycklama in het 2e deel van zijn reisverhaal beschreven heeft. In het eerste hoofdstuk van het 3e deel, dat eerst dezer dagen is verschenen, geeft de heer Lycklama ons de beschrijving van zijn tocht van Sjiraz naar Boesjir aan de kust van de Perzische golf. Die tocht liep door de bergketen van Bakhtery, welke bergketen van het noorden naar het zuiden loopt en zich schier rechthoekig vereenigt met de bergen van Laristan. De tocht over deze bergketen is moeielijk, gevaarlijk en was nog kort geleden zelfs onveilig door de zwervende volkstammen. De gevaarlijkste bergpas is die, welke bekend is onder den naam van Kotel-e-Dokhter, een schier onmogelijke weg, slecht of beter gezegd *niet* onderhouden, langs diepe afgronden en ravijnen; ter loops zij opgemerkt, dat in Perzië *niets* wordt onderhouden; toch is die weg de groote algemeene weg van de kust naar het binnenland, welke door de karavanen wordt gevolgd. Van de woestheid van dien ongebaanden weg kan men zich een denkbeeld maken, als men de afbeeldingen daarvan ziet, waarvan er o. a. een voorkomt in de Illustration van het jaar 1856, in welk deel men eenige prachtige teekeningen vindt, getrokken uit het album van de HH: Xavier Hommaire de Hell en Jules Laurens die van 1846—48 op last van het Fransche gouvernement een reis door Turkije en Perzië hebben volbracht.

Op zijn reis naar Boesjir bezocht de heer Lycklama behalve Senioem, de stad Kazeroem, gelegen te midden van prachtige palmbosschen. In dit gedeelte van Perzië vindt men nog de krachtigste, machtigste en meest gevaarlijke Perzische en Arabische stammen van het zuiden, die vooral in de vorige eeuw onder aanvoering van Kérim Khan in de geschiedenis van Perzië zoo groote rol hebben gespeeld.

Na ook Sjachpoer, de bouwvallen van den hoofdzetel der Sassaniden te hebben bezocht, kwam Lycklama na een vermoeienden tocht over de slechtste wegen, die men denken kan, eindelijk den 17 November ziek van koorts en vermoeienis te Bender-Boesjir aan. Onder den indruk van eigen ziekte en van de omstandigheid, dat de heer Lycklama in deze stad een vertrouwd bediende verloor, is de beschrijving die hij van Boesjir geeft weinig opwekkend.

Toch gaf hem het bezoek van een Hollandsch koopvaardijkapitein, Meijer genaamd, eenige aangename oogenblikken. Deze Hollandsche gezagvoerder verhaalde hem dat Boesjir jaarlijks door 16 schepen van Batavia onder Nederlandsche vlag wordt bezocht; doch dat men er groote behoefte had aan een Nederlandschen consul. Zooals men weet is sedert in die behoefte voorzien en vervult de heer Richard Charles Keun thans met lof de betrekking van Nederlandsch consul in de Perzische zeegolf.

Van de handelsbeweging te Boesjir, welke toch zeer belangrijk is, geeft de heer Lycklama ons in zijn werk geen enkel bericht. Hij had, het is duidelijk, een ongunstigen indruk van Boesjir en haastte zich met zich inteschepen op een Engelsche stoomboot naar *Bassorah*, aan den *Sjat-el-Arab* of samenloop van Tigris en Eufraat gelegen. Hij wenschte den winter te *Bagdad* door te brengen, om daarna, zooals hij ook gedaan heeft, Assyrie te bezoeken en zijn weg weder naar Teheran te richten.

Wij mogen het betreuren, dat de heer Lycklama, ons zoo weinig berichten omtrent den handel te Boesjir en in de Per-

zische zeegolf mededeelt; wij vinden echter daarvoor eenige vergoeding in niet onbelangrijke handelsberichten van onzen consul Keun, waarvan wij, door de welwillendheid van onzen minister van Buitenlandsche zaken en van den chef van zijn kabinet, den heer van Karnebeek, inzage hebben mogen nemen.

Voordat ik echter overga tot de mededeeling dier handelsberichten van den consul *Keun* wil ik vooraf een vluchtigen terugblik werpen op de vroegere handelsbetrekkingen, welke er tusschen Nederland en Perzië hebben bestaan.

Toen wij, Nederlanders, in de laatste jaren der 16e en in de eerste der 17e eeuw in Azië als handeldrijvende natie verschenen, was de handel in de Perzische zeegolf genoegzaam uitsluitend in handen der Portugeezen. Dezen hadden zich in 1514 van Ormus meester gemaakt en onder hun gebied was die plaats de sleutel van de Perzische zeegolf geworden. Zij hadden daar een hunner gouverneurs geplaatst, die deels zelf voor eigen rekening den handel dreef, deels door vrijpassen of carta's te verkoopen, het drijven van den handel en het voorbij varen van schepen tegen geld vrijgaf. Onze nauwkeurige landgenoot Huyghen van Linschoten, beschrijft Ormus onder het gezag der Portugeezen, als de stapel van geheel Indië, Perzië, Arabië en Turkije. Perzië, het behoeft niet herinnerd te worden, is dan ook te allen tijde in verband met Tigris en Eufraat een belangrijk punt in den wereldhandel geweest. De Perzische zeegolf was de toegang tot een der hoofdverbindingswegen tusschen Indië en oostelijk en zuidelijk Europa.

Reeds in 1617 kregen de Portugeezen, die sedert 1580 onder het gebied van Spanje waren geraakt, ook in den Perzischen handel vijandige mededingers in de Engelschen, die reeds toen een firman tot het drijven van handel van Abbas den Grooten of een zijner landvoogden verkregen.

In 1621 vestigde Pieter van den Broeck, die voor de Nederlandsche O. I. Comp. in Soeratte resideerde, de aandacht der Nederl. bewindhebbers op het belang, dat er voor den Nederl. handel in gelegen kon zijn, indien een gezant van de Nederl. Comp. of van de Staten-Generaal aan den Sjah van Perzië werd gezonden; want hij durfde toen reeds verzekeren dat de Hollanders in Perzië goed „accès", beter zelfs dan de Engelschen zouden bekomen.

Nog in datzelfde jaar was er reeds sprake van om een schip van de Nederl. O. I. Comp. in gezelschap van een Britsche flotielje naar Perzië te zenden; doch tengevolge van verschil over het voeren van de vlag, kwam daarvan toen niets.

De bedoeling der Hollanders toen, was eigenlijk geen andere, dan berichten in te winnen omtrent den handel aldaar en te verspieden wat de Engelsche mededingers daar wel zoo uitrichtten.

In 1622 geraakte echter de Perzische golf weder voor goed open; want in dit jaar werd Ormus, dat zooals wij zeiden, als 't ware de sleutel was van de Perzische zeegolf door de Perzen met hulp der Engelschen aan de Portugeezen ontweldigd. Sedert deze gebeurtenis, maar vooral sedert een gecombineerde Engelsch-Hollandsche vloot van defensie onder den admiraal Dedel in 1622 in de wateren van Soeratte verscheen, werd er door de Nederl. comp. ernstig aan een Nederlandsche vestiging in Perzië gedacht.

Zooals men weet, waren sedert juli 1619 de Engelsche en Nederlandsche O. I. Compagnien met elkander in verbond getreden, een verbond echter dat den onderlingen naijver niet verminderde en slechts daarom van korten duur was.

Eindelijk in het jaar 1623 werd het lang beraamde plan om in Perzië te handelen ten uitvoer gebragt. Het schip Heusden, van de Nederl. geoctr. O. I. Comp. zette toen den opperkoopman Hubrecht Visnicht met een behoorlijk cargasoen en kapitaal te Ormus aan land en van daar reisde Visnicht naar Ispahan ten einde te trachten aldaar een Nederl. factorie te vestigen. De onderneming gelukte. Visnicht kreeg in Ispahan een paleis tot factorie van Abbas den Grooten, en wat nog meer waarde had, op den 21 Nov. 1623 een capitulatie in optima forma, vervat in 23 artikelen allen ten doel hebbende om den handel der Nederlanders boven dien van alle anderen te ontlasten en te beschermen. (1)

Het eerste artikel gaf vrijdom aan de Nederlanders om in het gebied van den Sjah handel te drijven, het 3e, om dien handel te drijven zonder betaling van tollen, in- of uitgaande rechten; een begraafplaats werd aan de Nederlanders toegestaan en alle overige artikelen toonen duidelijk hoezeer Abbas de Groote, de bekende stichter der Sófi-dynastie, die van 1585 tot 1627 over Perzië regeerde, den handel der Nederl. Comp. in zijn rijk wenschte te bevorderen.

In 1626 vaardigde Abbas gezanten af naar de Staten-Generaal der Vereenigde Nederlanden en prins Maurits, en aan den Nederl. koopman van Hasselt droeg hij op, nauwer betrekkingen tusschen Perzië en de Republiek aan te knoopen. Nadat Abbas in 1627 was overleden, werd de verleende capitulatie door zijn opvolger bevestigd in 1629, en in 1631 sloot bovengenoemde van Hasselt hier te lande, namens Perzië, een nadere capitulatie, waarbij Reciprociteit tusschen de Nederlanders in Perzië en de Perzen in Nederland tot grondslag lag, zoodat sedert dien tijd ook Perzen en Armeniërs even als de Engelsche avonturiers en de Schotsche natie afzonderlijke handelslichamen in Nederland bezaten. Bovendien werd aangenomen het beginsel, dat ieder in zijn eigen factorie, de maten en gewichten van zijn land zou mogen gebruiken, wat vooral voor de Nederlanders in Perzië een voordeelige bepaling was, omdat zij meermalen in maat en gewicht door de

(1) Contractenboek der O. I. Comp. Dl. I bladz 161 sg.

Perzische kooplieden werden bedrogen. Reeds in Juni 1624 had de Nederl. O. I. Comp. ook een firman van het, naar het schijnt te dien tijde nog onafhankelijke, opperhoofd der Zuidelijke stammen te Sjiraz en Lahar verkregen, waarbij aan de Comp. gelijken vrijdom in dat gebied en inzonderheid te Gamron of Bender-Abbas werd verleend, als reeds bij de Capitulatie van Abbas in het voorgaande jaar 1623 was toegekend.

Er berusten in het Rijks-archief nog cargalijsten of afschriften dier lijsten, waarop, met opgave der prijzen, de in 1623, 1624 en 1625 in Perzië verhandelde koopwaren staan opgeteekend. Bijzonder merkwaardig is het, dat de meeste dier goedren, welke op die lijsten, die nu ruim 250 jaar oud zijn, vermeld worden, nagenoeg nog dezelfde koopwaren zijn, die als artikelen van invoer te Boesjir ook nu nog bij Mc. Culloch in zijn Commercial Dictionnary worden opgenoemd.

Die onde Cargalijsten bevatten toch de navolgende artikelen van invoer, als:

Nagelen, noten, macis, peper, kaneel.

Drogerijen, als Radix China, Rubarber, Curcumma, Aloë, verder Benjuin, Ambergris, Muskus.

Sapan- en sandelhout, verder Gember, gedroogd en geconfijt.

Borax, Gommelak;

Spiauter, Tin, Staal uit Vóór-Indie, Salpeter, Kruid, Kwikzilver.

Rijst bij geheele scheepsladingen, vooral Suiker, zoowel poedersuiker als kandij.

Tabak.

Eenig Porcelein en Lakwerk.

Ongemunt Goud en Zilver en Realen, grove gestreepte Kleeden, toen uit Goezeratte, Cambaya en Sjind getrokken; doch die nu door Engelsche en Zwitsersche fabrikanten worden ingevoerd, ook verfwaren als Indigo, Cochenille.

Een artikel, dat nu veel, toen nog niet in Perzië werd ingevoerd, was de Koffie; doch omstreeks 1650 begonnen de Hollanders de koffie, toen Cauwa of Cauwé genaamd, voor het eerst van Mocha in Perzië in te voeren. Langzamerhand meer en meer, werd de koffie een belangrijk artikel van invoer. De hoegrootheid van den invoer van koffie in Perzië in onze dagen zullen wij straks uit de mededeelingen van den Consul Keun vernemen. Bij de aflezing dezer lijst zal men hebben opgemerkt, dat de meeste dier artikelen, thans nog in Perzië gewild, stapelprodukten zijn van onze markten of van die van Neerlands-Indie, als bijv. Moluksche Specerijen, Koffie, Suiker en Tin.

Ook de uitvoerartikelen van dien tijd waren grootendeels nog dezelfde als nu. De voornaamste daarvan waren: Zijde en Kirmansche wol. In het midden der 17e eeuw belastte de Comp. zich ook met vrachtvaart tusschen Soeratte en Perzië; voor Arabieren, Mooren en Perzen; de trouw waarmede de Nederl. in het nakomen hunner verplichtingen als vrachtvaarders voor inlandsche kooplieden en jegens de douanen in Perzië zich betoonden, droeg veel bij tot de achting, waarin zij geraakten, zoodat omstreeks 1651 het een spreekwoord werd, dat gelijk de wet van Mohammet d' eenigste en suijverste wet is, alzoo ook de Hollandsche schepen de beste schepen onder de zon zijn. (Generl. missive, 19 dec. 1651).

De handel van de Nederl. O. I. Comp. was aanvankelijk een onderdeel van den handel in Soeratte; doch in 1626 werd Perzië tot een afzonderlijk handelsgebied verheven en gesteld onder het beheer van een hoofdbediende der Comp. met den titel van Directeur. Het duurde niet lang of de Nederl. O. I. C. had drie huizen of factorijen in Perzië: te Ispahan, te Gamron of Bender-Abbas en te Lahar, terwijl in Sjiraz een agent werd geplaatst voor den inkoop van paarden en bokkenvellen. Omtrent het midden der 17e eeuw vestigde de Comp. ook een residentie te Bassorah, aan den Eufraat, een gewichtige handelsplaats, vroeger aan Perzië behoorende, maar omstreeks 1640 daaraan door de Turken ontweldigd en onder de pasja's van Bagdad gesteld. Ook in onzen tijd gaat dit Bassorah waarschijnlijk een schoone toekomst als handelsplaats te gemoet, ten gevolge van de stoomvaart op den Eufraat en in de Perzische zeegolf.

Wat overal en telkens geschiedde, gebeurde ook met den handel der O. I. Comp. in Perzië, hij leed weldra onder de ontrouw der bedienden. Hier in Perzië ging dit zoover, dat Hubrecht Visnicht, de stichter van dien handel, zich met een aanzienlijk te kort in de boeken, uit de voeten maakte. Onder zijn opvolgers werd dit kwaad dan wel weder verholpen; doch uitgeroeid werd het hier in Perzië, evenmin als op eenig kantoor der O. I. Comp.

In den aanvang sloot de Comp. haar handelstransactiën met den Sjah zelven of met zijn factoors; doch later veranderde dit, toen de Comp. door middel van inlandsche makelaars handels-overeenkomsten sloot met Perzische of Armenische kooplieden, die op vaste tijden met hun koopwaren uit het binnenland aan de factoriën der Comp. kwamen, daar verkochten in 't groot en de van de Comp. gekochte waren in détail in het binnenland weder verkochten. Zoodoende bleef de risico binnen 's lands voor rekening dier inlandsche kooplieden; maar nu ontstond toch weder een ander bezwaar en schade voor de Comp, als haar agenten te veel krediet aan die makelaars gaven.

Dit gebeurde o. a. in 1668, toen de Comp. door te groot vertrouwen in haar makelaar, niet minder dan *f* 623.480 te kort kwam. Uit het belangrijk cijfer van dit deficit kan men ten minste afleiden, hoe aanzienlijk de omzet der Comp. in Perzië was. Nog een ander bewijs van den belangrijken handel welke destijds in Perzië werd gedreven, ontwaarde ik uit een verhaal van de schipbreuk van een Moorsch schip van Soeratte,

waarvan de lading op 21 tonnen gouds geschat werd. De handel der Mohammedanen uit Vóór-Indie op Perzië, was intusschen te allen tijde nog veel aanzienlijker, dan de handel der Nederlanders en Engelschen aldaar.

In een handschrift van den advocaat van de Comp., van Dam, vond ik omtrent de uitkomsten van den handel der Comp. in Perzië o. a. ook nog dit aangeteekend; dat de Comp. in 1680

met een kapitaal van . . . . ƒ 261,499
een zuiver avans behaalde van . . . . „ 294,460
in 1681 met een kapitaal „ . . . . „ 306,000
een zuiver avans „ . . . . „ 347.000
in 1682 met een cargasoen „ . . . . „ 318,386
een zuiver avans „ . . . . „ 673,428
terwijl in 1683 de winst bedroeg . . . . . . „ 374,668

dat is dus, zooals van Dam opgeeft, door elkander gerekend, in vier jaren een winst van 153 °/₀. Het meeste bezwaar, wat de Compagnie bij haar handel in Perzië ontmoette, leverde de zijdehandel op. De levering van zijde was een regaal of monopolie van den Sjah, en hij en zijn factoors legden, het er steeds op toe, om meer zijde aan de Compagnie te verkoopen, dan zij slijten kon en bovendien tot hooger prijzen, dan waarvoor was gecontracteerd. Vooral in 1683 en 1684 ontstonden daaruit groote geschillen, die zóó hoog liepen, dat de Comp. ten slotte om zich tegen onrechtmatige benadeeling te vrijwaren, toevlucht nam tot geweld, beslag legde op 13 schepen in de Golf van Perzië en het eiland Kismis bezette.

Op deze daden van geweld volgden onderhandelingen; van beide zijden werd wat toegegeven, de Compagnie ontruimde het eiland Kismis en de Perzische regering beloofde beter nakoming der Contracten; doch zoodra was het eiland niet door de Comp. wedergegeven of nieuwe moeielijkheden ontstonden. Na een ambassade onder den opperkoopman van Leenen werd de wederzijdsche verhouding wel wat beter; maar een tweede ambassade onder den opperkoopman Hoogkamer was noodig, eer in 1694 een nieuwe overeenkomst over de leverantie van zijde tusschen de Comp. en den Sjah tot stand kwam. Gebeurtenissen in Perzië, ziekte en groote sterfte in dat land verijdelden de ten uitvoerlegging van dit nieuwe contract, zoodat in 1704 een nieuw gezantschap door de Comp. naar Ispahan werd afgevaardigd. Van het jaar 1701 tot het jaar 1722, toen de inval der Afghanen plaats greep, ging de handel van de Compagnie intusschen weder rustig in Perzië voort en behaalde dit handelslichaam zelfs weder groote winsten, vooral ten tijde toen het beleid des handels was toevertrouwd aan den directeur Francois Castelijn.

Een statistieke opgave van de winsten en verliezen der Compagnie op haar respectieve kantoren, van 1700—1755, in het Rijks Archief berustende, geeft daarover belangrijke inlichtingen.

Uit die opgaven blijkt, dat de Compagnie met haar handel in Perzië:

in 1701 een winst behaalde van . . . ƒ 584,750.
„ 1702 „ „ „ „ . . . . „ 497,531.
„ 1703 „ „ „ „ . . . . „ 547,423.
„ 1704 „ „ „ „ . . . . „ 715,623.
„ 1705 een klein verlies ad. . . . . ƒ 7135.
„ 1706 een groote winst „ . . . . . „ 1.289,378.
„ 1707 „ winst „ . . . . . „ 623,658.
„ 1708 „ „ „ . . . . . „ 650,736.
„ 1709 „ „ „ . . . . . „ 567,797.

Met uitzondering van 1718, toen slechts ongeveer 2 ton winst werd behaald, bleef de winst tot en met 1721 voor de Compagnie zeer voldoende; een enkele maal daalde zij tot ongeveer 4 ton; maar meermalen ook steeg de winst in dien tijd tot ongeveer 8 ton gouds.

Het tijdvak, dat tusschen 1723 en 1753 besloten ligt, was een tijdvak van onrust en oorlog in Perzië. De Sofi-dynastie was in 1722 van den troon verjaagd door de Afghanen en dezen werden weder na eenige jaren door Nadir Sjah of Koeli Khan naar het zuiden teruggedreven. Het bleef een eindelooze worsteling in Perzië, waarbij nog kwam een oorlog met Muscovie. In dien langen strijd gebeurde het, dat de Nederlandsche kooplieden te Gamron in 1729 door de Afghanen werden gedood. Natuurlijk dat ook de handel in Perzië toen kwijnde. Op de tabel der winsten van de Comp. vindt men dan ook in de statistieke opgaven in dat tijdvak, veelal blank papier, zonder cijfers, of een groote daling in de winsten. Van 1735 tot 1740 kwam er weder eenig meer leven, en wisselden de winsten voor de Compagnie zich af, tusschen de cijfers 250.000 171.000, 148.000, 153.000, 98.000 en 75.000 gulden overwinst.

In 1744 echter werd de behandeling, welke de Nederlandsche kooplieden moesten ondervinden, schier ondragelijk. Het kantoor te Ispahan had alle beteekenis verloren en werd daarom ontruimd; daarentegen begon omstreeks dien tijd Bender à Boesjir als handelsplaats op te komen. Doch sedert geruimen tijd had zich een goed deel van den handel dieper in de Perzische zeegolf, te Bassorah aan de vereeniging van Tigris en Eufraat verplaatst. Over alle kantoren in de golf, behaalde de Comp. in 1749 nog een netto winst van ƒ 113000 ruim, maar na 1753 daalden de winsten tot 58 á 59000 gulden.

Intusschen was de loge, welke de Compagnie te Bassorah had, reeds zóó verwaarloosd, dat zij in 1753 van ouderdom instortte en in dat zelfde jaar werden onze kooplieden in die stad, welke onder het gebied van Turksche Pasja's stond, nadat zij reeds lang gekneveld waren geworden, eindelijk zelfs door de Turken gevangen genomen en niet dan tegen hoogen losprijs geslaakt.

De toestand werd eindelijk zoo ongunstig, dat de Gouverneur Generaal en Rade van Indië op 21 Juli 1753 besloten de Compagnie's kantoren te Bassorah, te Bender-Boesjir en Bender-Abbas of Gamron, geheel in te trekken en den zetel van

's Comp. handel als eenig kantoor over te brengen naar het eiland Karakh.

Intusschen waren de schoone dagen van Aranjuez vervlogen, ook hier in Perzië waren de Hollanders in den echten pruiken tijd vervallen. Engelschen en Mooren verdrongen ons uit den handel, talloos zijn de klachten, die men in de brieven der Comp. aantreft, over die gehate mededingers; maar bij die klachten vergat men veelal, dat de schuld minder lag aan de concurrenten dan aan zich zelven en aan het ongelukkige stelsel der Comp.

De handel ging met de Hollanders niet mede naar Karakh, de stroom was nu naar Boesjir en de directie van de Nederl. Comp. in Perzië was bovendien nog dom genoeg om rechten op haar eiland Karakh te heffen, waardoor zij de weinige handelaars, die er nog kwamen, verjoeg.

In 1764 was eindelijk de handel der Comp. in Perzië tot zoo gering cijfer en beteekenis gedaald, dat men er over raadpleegde ook Karakh met het beste fatsoen te verlaten, en terwijl men hiermede te Batavia bezig was en met groote deftigheid orders naar Perzië opstelde, werd de kwestie onverwachts opgelost, toen een woeste Khan, Mira-Mahamma genaamd, vermoedelijk een hoofd der zuidelijke Zendstammen, het eiland Karakh overrompelde, de Hollandsche vestiging in zijn bezit nam, den koopman en zijn volk verjoeg en dwong naar Boesjir de wijk te nemen.

Hiermede liep de handel van de Nederl. O. I. Comp. in Perzië geheel te niet. Gelijk schier overal, liet ook hier de O. I. Comp. als een verrotte boom, door gebrek aan aanvoer van sappen, haar vruchten van de takken vallen. De herinnering aan de Nederlanders is echter nog niet in Perzië uitgewischt.

Wij hebben dit reeds opgemerkt uit de woorden door den regeerenden Sjah tot den heer Lycklama à Nyeholt in 1866 en in 1868 tot den heer Keun, onzen consul gesproken, toen de Sjah met zeker welgevallen in herinnering bragt de oude handelsbetrekkingen tusschen Nederland en Perzië.

De Nederlandsche regeering droeg in 1868 aan den heer Richard Charles Keun een zending op naar Perzië, hoofdzakelijk ten doel hebbende om de banden van vriendschap tusschen de beide rijken, Perzië en Nederland, te versterken, de belangrijke bronnen van handelsverkeer met Perzië te onderzoeken en de vestiging van Nederlandsche consulaten in Perzië voor te bereiden en zoo mogelijk tot stand te brengen.

Met buitengewone voorkomenheid, met grooter onderscheiding zelfs dan gezanten van groote mogendheden, werd de heer Keun zoowel door den Sjah, als zijn voornaamste ministers en landvoogden ontvangen en bejegend, en telkens werd er door den Sjah en door zijn hooge staatsambtenaren toespeling gemaakt op de vroegere betrekkingen tusschen de beide landen, en de wensch duidelijk te kennen gegeven, hoe gaarne men in Perzië die oude banden weder zou zien aangeknoopt. Misschien vergis ik mij; maar die groote, buitengewone beleefdheid van de zijde der Perzen gaf mij den indruk, alsof de Perzische regeering niet ongaarne in de Nederlanders zocht te vinden, goede, vertrouwde raadgevers, omdat de Perzische regeering noch in Rusland, noch in Engeland, om licht te bevroeden redenen, een onverdeeld vertrouwen stelt. Ik voor mij intusschen, zou het zeer weinig raadzaam achten, dat Nederland ooit een gezantschap in Perzië onderhield. Over het houden van gezanten in Perzië, ontwikkelt Dr. Polak, ll. bladz. 45. Dl. II. zeer gezonde en juiste begrippen. Wat mij echter wel noodzakelijk toeschijnt, is het sluiten van een nieuw handelstraktaat. Het terrein, wat betreft de publieke opinie, zoowel bij de regeering als den handelsstand, is daartoe voor ons in Perzië bijzonder goed voorbereid. Het ligt dus aan ons indien wij er geen gebruik van maken. De goede trouw der Hollanders, is bovendien in Perzië nog in groote eere.

De stelling als consul van den heer Keun werd zeer versterkt en veel aanzienlijker, toen in 1870 de Nederlandsche regeering het gelukkige denkbeeld had, van in dat jaar de korvet Curaçao, kommandant Jhr. Bowier naar de golf van Perzië te zenden, om daar de Nederlandsche vlag te vertoonen. Bassorah, Mohammera, Fas, Kweït, een Arabische haven, met 30,000 inwoners, Boesjir en Bender Abbas, werden door de Curaçao bezocht. In Boesjir werd een vlaggestok geplant voor de woning van onzen consul en onder militaire eerbewijzen van de Perzische troepen en van een detachement Nederlandsche matrozen, en onder het gejuich der menigte werd de Nederlandsche vlag aldaar in top geheschen. Hoe grooten indruk deze gebeurtenis te Boesjir maakte, leeren wij o. a. kennen uit een brief van eenige inwoners van Boesjir, in het *Soerabaiasch Handelsblad* van 24 September 1870 geplaatst, alwaar men o. a. leest:

„Wij zijn zelven geen Nederlanders, maar wij drijven zaken met de Nederlandsche bezittingen, en dier belangen zijn ook de onze".

„De consul heeft den tact gehad de toegenegenheid van den Sjah en de overige grooten des lands te verwerven en zijn verzoeken zijn tot heden nimmer afgewezen. Hij heeft van den souverein verkregen dat de hooge belasting op de watermeloenen, die hier het voornaamste voedsel en drank vormen der armen, is afgeschaft. Andere grieven heeft hij weten te herstellen en ieder prijst hem wegens zijn humaniteit en wegens de maatregelen die hij heeft genomen, tijdens de tegenwoordig hier heerschende schaarschte aan koren."

„In dien tusschentijd kwam hier de Curaçao, kommandant Bowier; de consul ontmoette hem in Bassorah en na verschillende plaatsen bezocht te hebben, bracht hij hem hier te Boesjir. De indruk hier door de Curaçao te weeg gebracht is ongemeen en zeer gunstig voor het prestige van Nederland. Ten gevolge der innemende manieren van den kommandant en het étatmajor en het goede gedrag der bemanning, ontstond hier veel sympathie, en op alle plaatsen in de Perzische golf worden thans de Nederlanders geprezen, en koestert men de hoop hen

terug te zien komen, en de ontvangst die hun te beurt is gevallen van Perzianen, Turken en Arabieren is nog nimmer aan eenig schip van een andere mogendheid betoond."

„Voor de positie van den consul hier is het bezoek van het schip onbetaalbaar geweest; velen komen hem thans bezoeken ter wille van zijn vlaggestok. De Oostersche volken en vooral de Persianen worden voornamelijk geleid door den schijn en hun verbeelding. Oordeelende naar het uiterlijk schenen zij te denken, dat Nederland niet onafhankelijk was en het recht niet had een eigen vlag te voeren, en dientengevolge gaven zij weinig regard op diens vertegenwoordiger hier. Sommige lieden hadden er belang bij dit denkbeeld onder de hand aan te wakkeren."

„De kommandant Bowier, die dat bespeurde, en naar alles informatie nam, begreep den toestand spoedig. Twee officieren, de heeren Adams en Bruijn, kwamen aan den wal en binnen drie dagen was tot verbazing en bewondering van iedereen, nabij de zee in het Europeesche kwartier, een fraaie vlaggestok opgericht."

„Toevallig trof de dag bestemd voor de inwijding, samen met een groot nationaal godsdienstig feest in Perzië, genaamd Nooroos, hetgeen beschouwd werd als een goed voorteeken. Omstreeks acht uur 's morgens landden 250 man van de Curaçao in goede orde voor het paleis van den Gouverneur, waar zich een detachement artillerie en een korps muziek bij hen aansloot. Voorafgegaan door den consul, den kommandant en alle officieren, ging de kolonne met ontrolde banier en slaande trom door de stad; onderweg voegde de Engelsche consul zich bij hen en zoo bereikten zij den vlaggestok, waar het halve garnizoen met een ander muziekcorps reeds op hen wachtte. De vlag werd geheschen door een dek-officier, de Nederlandsche en Perzische troepen presenteerden de wapens en riepen: lang leve de Koning! Daarna hield de kommandant een toespraak en gaf den stok aan den consul over, waarna de plechtigheid was afgeloopen. Niet alleen alle bewoners der stad, maar verscheiden duizenden landbewoners waren toegestroomd om deze ceremonie bij te wonen; de straten waren propvol en allen waren met de zaak zoo ingenomen, dat niet de minste ongeregeldheid voorviel, wat anders in Perzië nog al eens gebeurt."

„De Gouverneur was zoo ingenomen met de Curuçao, dat hij tonnen vol ververschingen zond aan de naar de booten terugkeerende bemanning; iedereen aan boord werd geprezen en de Nederlandsche belangen wonnen veel door deze gebeurtenis. Velen herinnerden zich de Nederlandsche bezetting van Karakh en de overleveringen waren allen in Nederlands voordeel. Toen de consul het vorige jaar dat eiland heeft bezocht, waren de bewoners zeer verheugd, denkende dat Nederland er weder bezit van wilde nemen."

Onder de brieven van den heer Keun, onzen consul, vindt men onder dagteekening van den 18 November 1868 een rapport over den handel te Bendir-Boesjir, dat mij der vermelding waardig toescheen. Hij schreef daarin, (gelijk al zijn brieven is ook dit rapport in de Fransche taal geschreven) o.a. het navolgende.

„Tous les objets d'importation sont de provenance Hollandaise „(Java) et Anglaise par les Indes. Il arrive (te Boesjir namelijk) „actuellement par an, de nos colonies six ou sept (Lycklama zegt 16,) navires, chargés de sucre brut.

125,000 pikols à 20 fl.	*f* 2,500,000
café, 500 sacs à 20 „	„ 10,000
épices	„ 10,000
sucre candi	„ 25,000
étain en saumons de 5 à 6 fl. le man	„ 50,000
planches	„ 5,000
sacs vides (gunny bags).	„ 10,000
cassia	„ 20,000
Plus à Bender Abassi sucre brut 25,000 pikols à 20 fl.	„ 500,000
total. florins.	3,130,000

„On exporte de Bendir Bouchir pour Java, du blé, des dattes, „du beurre, des raisins secs, des amandes, des noix, des pois, „du sel, 10 à 15 chevaux, du cumin et autres graines, le tout „pour une valeur annuelle moyenne de 300,000 florins, qui „varie selon les demandes. Dans cette somme ne figure pas „l'opium, dont on ne connait pas encore la quantité."

„La différence de l'exportation à l'importation est expediée „à Java en pièces d'or (badjakliks) et en piastres fortes d'Es„pagne. Les Anglais importent:

Manufactures pour.	*f* 4,000,000
Fer, cuivre, plomb, bronze etc.	„ 1,400,000
Fayences, verreries, esprits, thè	„ 375,000
total. florins.	5,775,000

Ils exportent du coton, de l'opium, des soies, des graines, du beurre, des chevaux, du tabac, des amandes, des raisins secs, des dattes, des tapis etc. pour la somme d'environ. *f* 3,125,000

De invoer van Java is dus.	„ 3,130,000
De invoer der Engelschen is dus.	„ 5,775,000
totaal.	*f* 8,905,000
terwijl de uitvoer naar Java	„ 300,000
en naar Indië (Engelsch)	„ 3,125,000
totaal.	*f* 3,425,000

Een gedeelte van het verschil tusschen in- en uitvoer wordt gedekt door muntspecie, een ander gedeelte door wissels.

Manufakturen en thee worden door ons dus niet ingevoerd. Keun zocht naar de monsters der manufakturen, op de Perzische markt gewild, om te weten of wij met de Engelschen zouden kunnen concurreeren. Van de thee, berigt hij: „celui de Java est assez recherché. On préfère le noir avec un leger goût de brûlé."

Wat hij van de suiker zegt is, dunkt mij, niet onbelangrijk voor onzen handel.

„Quant aux sucres," zegt onze consul Keun, jusqu'en 1862 „on en importait pour 1,125,000 flor. et l'importation actuelle „de 3,000,000 pourrait être augmentée considérablement. On „l'expédie de Java, des nos. 16, 17, 18, 19, 20, qui sont tous „vendus au même prix et portés à Yezd pour être raffinés. „Le n°. 16 convient beaucoup mieux que les autres, car quoi-„que contenant plus de déjets, les Persans trouvent qu'il possède „plus de principes saccharins. C'est pourtant celui qui est le „moins expédié de Java.

„Le sucre en pains importé par Tauris est Français. Chaque „pain pèse 3 kilos, ce qui est la grandeur préférée, car les „Persans se font continuellement des cadeaux de sucre et ils „aiment de petits pains pour pouvoir en offrir un plus grand „nombre. Ils veulent anssi que chaque pain ait une légère con-„cavité dans le fond, pour contenir les plis du papier et rester „bien d'aplomb".

De Heer Keun is van oordeel dat wij met goed gevolg tegen de Fransche suikers zouden concurreeren, indien wij er maar meer van zonden, volgens het gegeven model, naar Boesjir; omdat de afstand van Boesjir tot Teheran per karavaan veel korter en minder kostbaar is dan de weg over Trebizonde en Tabriz, waarover de Fransche suikers komen. Een karavaan van Boesjir naar Teheran heeft 40 dagen ongeveer noodig, over Trebizonde en Tabriz spilt zij 3 à 4 maanden.

Het gewicht der suikers wordt gerekend per mand of pond van Boesjir, gelijkstaande met $7^3/_4$ Engelsch pond. De prijs wordt berekend per krans, eene krans is gelijk aan 50 cts Hollandsch ongeveer. „En somme," eindigt de heer Keun, „notre commerce par Bouchir pourrait prendre beaucoup plus „d'extension, si on voulait prendre la chose à coeur."

Een jaar later, op den 5den November 1869, toen de heer Keun, door zijn verblijf in Perzië en door het vertrouwen, dat hij had weten te winnen, nog beter in staat was gesteld, om met meer nauwkeurigheid berigt te zenden over den handel in Boesjir, zond hij een gedetailleerd rapport daarover aan onze regeering, die daarvan een uittreksel heeft geplaatst in de Staatscourant, maar dat, naar het schijnt, hier te lande weinig opmerkzaamheid heeft getrokken. De tijd was dan ook niet goed daarvoor geschikt, te midden van den oorlog tusschen Duitschland en Frankrijk. Ik zal dat rapport niet voorlezen, het treedt in te veel bijzonderheden, voor deze vergadering; maar voor onzen handel, komt het mij ten minste voor, als zeer belangrijk te zijn, ik heb er daarom een afschrift van genomen en kan dus als bijlage van mijne mededeelingen dienen.

Ik wil alleen op eenige weinige punten van dat rapport de opmerkzaamheid vestigen; 1° dat er jaarlijks te Boesjir 110 à 120,000 pikols suiker worden ingevoerd uit Batavia, vertegenwoordigende een waarde van $5^1/_2$ à 6 millioen francs; 2°. dat naar het oordeel van onzen consul, onze suikerfabrikanten meer in het groot nog, rechtstreeks uit Nederland suiker zouden kunnen invoeren; want dat de geraffineerde suikers zeer getrokken worden in Perzië, zoodat 200 à 220,000 kilos, gemakkelijk aldaar kunnen worden geplaatst; 3°. dat de handel van Java op Perzië, welke waarlijk reeds niet onbeduidend is, geheel in handen is van Armeniërs en eenige Perzen. Waarom, vraagt de heer Keun terecht, verwaardigt zich de handelmaatschappij, noch eenig Nederlandsch handelshuis zijn opmerkzaamheid op dien tak des handels te vestigen. Eindelijk geeft de heer Keun de soorten op van de manufacturen, in Perzië gevraagd, die in niet geringe hoeveelheden daar worden ingevoerd en van Engelsch en Zwitzersch, nooit van Nederlandsch fabrikaat zijn. Waarom worden wij ook in dat artikel gemist? Zelfs onze Nederlandsche kaarsen, („bougies van Rotterdam" noemt de handel die in Perzië) worden ingevoerd, maar niet door Hollanders, hoewel de Hollandsche kaarsen boven de Engelsche worden getrokken.

„Il serait à désirer qu'une maison Hollandaise exploite ce pays" roept de heer Keun uit, een Schotsch huis heeft het beproefd en maakt goede zaken.

Na het vertrek van het Nederl. oorlogschip de Curaçao, kwamen de inlandsche kooplieden in Perzië bij den heer Keun, om monsters van onze producten. Zij vroegen monsters van katoen en manufacturen van allerlei soort en breedte en van 1 meter lang, evenzoo van allerlei lakens van linnen goederen, van aardewerk, van geraffineerde- en broodsuiker, van papier, van bougies, ook van wat bier, van sterke dranken van Edammer en zoetemelksche kaas, enz.

„J'ai tout lieu de croire," zegt de heer Keun in een brief van 24 April 1870, die aan de kamers van koophandel is medegedeeld, „qu'un bâtiment qui arriverait par Suez avec un charge-„ment de tous ces articles, surtout du sucre, de la bière, du „gin, des bougies, pourrait les placer fort avantageusement. „Ou pourrait y ajouter des miroirs, quelques meubles, des „lithographies coloriées et encadrées. (1)

Dat men in den aanvang met eenige moeielijkheden zal te kampen hebben, dat men in den beginne een vertrouwd agent zal moeten zoeken of daarheen zenden, dat men nieuwe handelsbetrekkingen zal moeten aanknoopen, die anderen reeds lang aangeknoopt hebben, dat men tegen mededingers zal moeten kampen; wie zal dit ontkennen, ook de heer Keun ziet dat niet voorbij. Toch gelooft hij, dat er kans van slagen voor

---

(1) Een nog later, zeer belangrijk rapport over den handel te Boesjir, d.d. 1 Junij 1872, vindt men in: „Verzameling van Consulaire en andere berichten, enz. Jaargang 1872. Deel III, bladz. 337. Vooral de handelaar vestige op dat verslag zijn aandacht.

onzen handel in de Perzische golf bestaat. Bij welke onderneming bovendien bestaat er *geen* risico en na de ondervinding van den laatsten tijd, veroorloof ik mij de vraag, welke tocht is voor het kapitaal gevaarlijker, een tochtje van Boxtel naar Wezel, naar Colorado, Maxwel Estate, Caribou, of naar welke andere provincie van Luilekkerland, van Amerikaansche spoorwegtochten spreek ik niet eens, of wel een tocht naar de Perzische zeegolf door het kanaal van Suez, en op welk hoofdkussen zou onze handel wel het rustigste slapen; op een kussen van Kirmansche wol uit Perzië gehaald of op een baaltje katoen uit Liverpool afkomstig?

Doch alle scherts terzijde gelaten, ik heb slechts willen aanwijzen hoe wellicht ook voor ondernemende handelaars een tak te grijpen ware van dien grooten handel, welke er in de Perzische zeegolf gedreven wordt. Boesjir en Bassorah zijn de plaatsen, waarop men in de eerste plaats zijn aandacht heeft te vestigen. Men zal in den aanvang voorzichtig moeten zijn, de risico binnen 's lands aan de inlandsche kooplieden steeds moeten overlaten; maar dat de handel, nu tusschen Batavia en de Perzische golf door Armenische huizen grootendeels gedreven, kan worden uitgebreid en dat een deel daarvan ook in handen van Nederlandsche huizen zou kunnen geraken, daarvan ben ik schier overtuigd. Het grootste bezwaar ligt voor den Europeschen handelaar in het credietstelsel, bij de Perzische handelaars in gebruik, somtijds wel eens in misbruik. Betaling à comptant in spetie is daar geen usantie en bij het aannemen van wissels moet voorzichtigheid gebruikt worden. Zou echter dat bezwaar niet te vermijden zijn, door voor de uit Europa aangevoerde goederen, goederen van de markt te Boesjir in ruil aan te nemen, mits die te Mascate kunnen gesleten worden. Mascate toch is sedert eeuwen geweest en is dat nog, een brandpunt van handel, van waar een levendig interkoers gehouden wordt met de Perzische zeegolf, Arabië, Bombay en de talrijke handelsplaatsen op de oostkust van Afrika.

Daarom zou de vraag overweging verdienen, of een handelsonderneming op de havens van de Perzische zeegolf met stoomschepen ook in verband zou te brengen zijn, met den handel op de oostkust van Afrika. Ik durf mij daarover niet verder uitlaten, als in handelszaken geen deskundige. Ik voor mij, ik heb hier slechts willen voldoen aan de bescheiden taak van verslaggever, ik had daarbij vollediger en uitgebreider kunnen zijn; doch ik meende, dat het hier niet de plaats was om in te veel bijzonderheden te treden, en ik heb mij het gezegde van een Fransch schrijver te binnen gebracht: „l'art d'ennuyer, c'est de tout dire."

B IJ L A G E.

RAPPORT VAN DEN NEDERL. CONSUL KEUN, dd. 5 NOV. 1869.

IMPORTATION A BOUCHIR.

Denrées Coloniales.

Sucres. L'article le plus important et qui offre le plus de ressources est sans contredit le sucre sous différentes formes.

Par dessus tout les sucres de Batavia jouent un grand rôle et environ 110 à 120,000 Pikols sont importés annuellement, représentant une valeur de francs $5\,{}^1/_2$ à 6 millions.

A côté de ces sucres il y a ceux de l'ile Maurice et de la Réunion, qui figurent dans la consommation pour 450,000 kilos environ, représentant une valeur de francs 500,000.

Le sucre pilé de Hollande et d'Angleterre est importé presque exclusivement, directement de l'Europe, d'où 1200 à 1500 barils arrivent sur la place et dont une partie est reexpédiée à Bassorah et Bagdad. Le mén Tebriz (batman) vaut 4 crans, ce qui fait environ 2 à 250,000 crans. Cet article pourrait être importé plus en grand par les fabricants eux mêmes, surtout directement de la Hollande.

Les sucres raffinés sont très recherchés et environ 2 à 220,000 kilos trouvent un placement facile. Les prix varient de $4\frac{3}{4}$ à $5\frac{1}{2}$ krans pour le mén Tebriz, ce qui porte la somme à environ 270,000 krans par an.

Cafés. Les cafés de Java et de Malabar sont importés en assez grande quantité et reexpédies pour la plus grande partie à Bassorah et Bagdad; 7 à 8000 sacs sont annuellement consommés, qui valent environ 8 à 900,000 francs.

Indigo. Principalement de Calcutta 250 à 300 caisses faisant de 625 à 750,000 krans.

Cochenille.
Epiceries des Indes } En quantité que je n'ai pu encore vérifier.
Thé

METAUX, ETC.

Fer en barres d'Angleterre et Suéde,	450 Ton:	frs.	145,000.
Cuivre en feuilles	500 Tonnes	„	1,500,000.
Acier en barils, batons carrés $\frac{5}{8}$,	1000 barils	„	28,000.
Etain Banca	1500 saumons	„	55,000.

Plomb	800 saumons	frs.	27,000.
Clous en fer	100 barils	〃	5,600.
Pointes de Paris	150 〃	〃	8,000.
Fil de fer	60 〃	〃	7,500.
Fil d'étain	50 〃	〃	14,000.

Papier blanc en très petite quantité
1 à 2000 rames 〃 12,000.
Quincaillerie 〃 25,000.
Faience et verreries 〃 60,000.
Fer blanc 100 Cs. à 225 feuilles.
Verres à vitres 500 à 100, pieds carrés.
Bougies 500 Cs. à 100 paquets à environ 100 Ks. 〃 50,000.
Alun.

MANUFACTURES.

Anglaises, Coton.

Grey T Cloth 28″, 31″, ℔. $6\frac{1}{2}$ et 7 pieces de 24 yards pieces 10,000 à K°. 16. Krs. 160,000.
id. $31\frac{1}{2}$ ℔ 14 pieces de 48 yards, pieces 6.500 à k°. 32 krs. 208,000.
Grey Shirtings 38″, 50″, 54″, 60″.
℔ 7, $7\frac{1}{2}$, 8, $8\frac{1}{2}$, 9, 10, 11, 12, pieces de 39 yards, 〃 5,000 〃 〃 20 krs. 100,000.
White Shirtings 36″ 40 yards N°. 200 〃 4,000 〃 〃 22 krs. 88,000.
Water Twist N°. 30 et 40 Cwz. $\frac{280}{388}$ 〃 〃 235

Cotons imprimés.

Fond blanc. Print 28″, 30″, 32″, yds. 24 à ou 2 couleurs pieces 2,500 à k°. 13, krs. 32,5000.
Fond noir. Print 28″, 30″, 32″ yds. 24 à 2 et 3 couleurs assorties, pieces 2800 à k°. $\frac{18}{36}$
White and coloured ground Chintzes yards $\frac{32}{36}$ 32″.
Fond bleu, vert, blanc et garance à ramages, pièces 1500 k°, 37 krs. 55,500.
Swiss Chintz 23″ 28 yards à petites fleurs 〃 〃 3000 〃 〃 21 krs. 63,000.
Bleu, orange et volutès 23″ 28 yards 〃 〃 1600 〃 〃 15 krs. 24,000.

Voici les genres généralement connus. Des imprimés frans çais trouvent quelquefois le chemin de cette place et sont trè bien payés.

Des tissus au Jacquard ne sont pas d' une vente facile, vu que ce sont les arabes seulement, qui s'en servent. De même les articles: mouchoirs, yasmas, etc.

Manufactures en coton Suisses.

Il n'y a que des imprimés qui trouvent convenance, attendu-que pour les écrues, elles ne peuvent pas concourir avec les produits anglais. Les principaux articles sont:

Indiennes mérinos à palmes, fond rouge de Turquie. 22 aunes 23″ à krs. 20 krs. 10,000.
Châles cachimire $\frac{15}{4}$ à krs. $3\frac{1}{2}$ 〃 7,500.
Swiss Chintz 23″ 22 aunes 〃 〃 〃 〃 40,000.
Indiennes perses $\frac{7}{8}$ 24 yards couleurs solides à 22 〃 50,000.
Jasmas fonds noir, imprimés, couleurs $\frac{8}{4}$ à 8 krs. la 12ne krs. .8004.

MANUFACTURES EN LAINE.

Anglaises.

Paramattas en couleur bleu, violet, cramoisi
Merinos légers 〃 〃 〃 〃
Camblets $\frac{5}{8}$ picces de $\frac{45}{47}$ yards 〃
} Crans 27,000.

Allemandes.

Thibet en très petite quantité
Drap de differentes qualités
} 〃 65,000.

Soieries.

Cet article est très peu importé à Bouchir et vient généralement de places de l'intérieur à l'exception de quelques tissus indiens.

Quant aux articles fils ou toile, ou n' en consomme presque das dans le pays.

MEDEDEELINGEN

I.

HET LAND TEN NOORDEN VAN NOVAJA ZEMLJA.

De onverwachte terugkomst van de heeren Weyprecht en Payer met de bemanning van de „Tegethoff", welk schip zij bij het door hen nieuw ontdekte Frans Jozefsland ten Noorden van Novaja Zemlja hebben achtergelaten, heeft aan duizenden die belang stelden in hun koenen tocht groot genoegen gedaan en op nieuw de hoop doen verlevendigen van langs dien weg de Pool te kunnen bereiken, hetgeen slechts mogelijk is wanneer men er over land kan komen.

Dat er op hooge Noordelijke Breedte ten oosten van Spitsber-

gen land moest zijn, was lang reeds bekend; aanvankelijk dachen onze oude walvischvaarders dat Groenland zich om Spitsbergen tot benoorden Novaja Zemlja uitstrekte, zooals op oude kaarten wordt aangegeven. Van dit denkbeeld kwam men later terug, toen men beter bekend raakte met den aanhoudenden ijsstroom op de oostkust van Groenland, die op hooge breedte Noord en Zuid loopt en klaarblijkelijk zijn oorsprong moest vinden in een groote zeeoppervlakte waaruit hij gevoed werd. Dat er ten Oosten van Spitsbergen land op hooge breedte moest liggen, leidde men hieruit af, dat het ijs tusschen Spitsbergen en Novaja Zemlja (door onze Visschers zuidijs genoemd), slechts zelden anders in beweging kwam dan in bijzondere jaren, zuidijs-jaren genoemd, omdat met dat ijs veel walvisschen in de Noordzee kwamen. Het land, dat men achter dit zuidijs zich verbeeldde, verhinderde het afstroomen van het Poolwater langs dezen weg, en noodzaakte het er om heen te stroomen, langs Groenland aan de eene en langs Novaja Zemlja aan de andere zijde

Niet alleen op dezen grond werd verondersteld dat er ten Noorden van Novaja Zemlja land moest wezen, maar men had ook zekerder aanwijzing door Willem de Vlamingh gekregen, die in 1664 van de eilanden Oranje 70 Duitsche mijlen in een Noordelijke en Noordoostelijke richting zeilde, steeds het lood gaande houdende. Aan de zijde van Novaja Zemlja vond hij den grond steenachtig, maar verder er vandaan gaande vond hij zachten, modderachtigen grond en 7 en 5 vadem water op het einde van den afgelegden weg. Hier moest land nabij zijn, dacht hij, maar het was te mistig om het te kunnen zien.

Wanneer men om het Noorden of Noordwesten van N. Zemlja ging kreeg men gladder en gladder water, en minder en minder stroom, in tegenstelling van op de noordkust van dit eiland, alwaar de zee zeer onstuimig kon loopen en men steeds een sterken stroom ondervond.

Stelliger nog wist men dat er land was, toen in 1707 Cornelis Gillis op de parallel van 80° ten Oosten van Spitsbergen land ontdekte, en kort te voren Cornelis Roule (Zie Witsens Noord-Oost Europa en Azië) de verzekering gegeven had dat hij op de lengte van Novaja Zemlja tot op 84½ en 85 graden Noorderbreedte gevaren had, tusschen gebroken land, waar achter een uitgestrekt open water gezien werd. Dit zou dan het nu ontdekte Frans Josefsland kunnen zijn, en zou er mogelijkheid bestaan om in zeer bijzondere Zuidijs-jaren langs dezen weg spoediger en gemakkelijker op hooge breedten te kunnen komen dan door de „Tegethoff" geschied is, die wellicht in zulk een jaar in de Noordzee zou kunnen worden opgevischt. J.

II.
EEN ROMEINSCHE WEG.

Een belangrijke ontdekking is onlangs gedaan te Hageneck in Zwitserland, bij de doorgraving van het groote kanaal, dat de Aar in het Bielermeer moet geleiden.

Men wist dat de Romeinsche weg die van Avenches, het oude, gewichtige Aventicum, langs Aarberg naar Solothurn, (Salodurum), liep, het moeras der vallei van de Aar doorsneed; de bekende wijze, waarop de Romeinen hun wegen bouwden, deed vermoeden dat deze weg, die thans op vele plaatsen onder een dikke veenlaag verloren is, in oude tijden voor de overstroomingen van het water beschermd moest zijn. Maar niets had tot heden toe deze onderstelling bevestigd, welke nu onlangs op schitterende wijze bewezen is door de ontdekking van een Romeinschen tunnel van 800 a 900 meter lengte, die de vallei van de Aar met het Bielermeer verbond.

Deze doorgraving, wel is waar minder grootsch dan die, welke Vespasianus maakte door de Apennijnen voor den doorgang van den Flaminischen weg, is evenwel een der zeldzame onderaardsche werken der Romeinen in Zwitserland.

Die tunnel is van het eene eind tot het andere gegraven door de molasse en mergelige molasse, en bestaat nog zooals hij oorspronkelijk gemaakt werd; alleen de uiteinden zijn over een kleine lengte ingestort. Wat vooral opmerking verdient bij dit werk, zijn de talrijke putten of schachten op afstanden van 50 tot 60 meter, die gediend hebben voor de uitvoering. Zij zijn van boven gesloten en zijn dit ook gebleven gedurende de eeuwen, hetgeen verklaart waarom deze doorgraving tot op onze dagen onbekend is gebleven.

Het houtwerk, dat gediend heeft om de instortingen van sommige gedeelten te voorkomen, is nog in den besten toestand; alleen het buitenste gedeelte der balken is verkoold, doch het binnenste is bijzonder hard.

Merkwaardig genoeg volgt die groote doorsnijding bij Hageneck, waarmede men thans bezig is, van het eene einde tot het andere dezelfde richting als die oude tunnel, en deze loopt weder insgelijks evenwijdig met een anderen tunnel, die in 1850 gemaakt en niet verder daarvan verwijderd is dan slechts eenige weinige voeten. D.

III.

Bij het Bestuur van „the Royal Geographical Society" is dezer dagen een schrijven ontvangen van den Heer Disraëli, den eersten minister van Groot-Britannië, waarin medegedeeld wordt, dat de regeering besloten heeft met den meest mogelijken spoed een nieuwe Noordpool-expeditie uit te rusten.

VERSLAG

DER

ZESDE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE UTRECHT, 31 OCTOBER 1874.

Tegenwoordig volgens de presentielijst de leden: B. F. Baron van Verschuer, J. Boelen, J. P. Amersfoordt, A. C. Joosten, W. F. Versteeg, M. H. Jansen, C. M. Kan, J. H. H. Hülsmann, H. J. Veth, W. Bodegrave, H. Eilbracht, Rost van Tonningen, Jhr. S. Speelman, P. H. Witkamp, P. J. B. C. Robidé v. d. Aa, J. IJzerman, Th. F. Schill, C. F. Stemler, Murk Lels, Jan Lels, J. C. Neurdenburg, R. P. Struick, H. van de Stadt, Mej. S. C. Tak, C. M. de Jong van Rodenburgh, J. D. van Noppen, H. G. van de Sande Bakhuyzen, A. S. J. Koch, J. H. Nieuwland, W. Palmer van den Broek, M. R. Gantz, D. A. A. de Neijn van Hoogwerff, S. Muller Fz., Mevr. de wed. Storm v. d. Chijs, W. Julius, L. H. W. J. Baron Sloet van de Beele, J. B. Dompeling, I. Dornseiffen, W. F. Viëtor, G. C. J. van der Bie, W. G. Brill, A. D. Hagedoorn, P. J. Veth, F. W. C. Krecke, Mej. C. Kreulen, D. M. van der Hoef, F. H. van Verschuer, U. Baron thoe Schwartzenberg en Hohenlandsberg, B. Erkelens, H. P. G. Quack, B. W. Wttewaal, P. A. R. Beelaerts van Blokland.

De voorzitter, prof. P. J. Veth, opende de vergadering met eenige mededeelingen aangaande de vermeerdering van het ledental, de betrekkingen, door het Genootschap met buitenlandsche genootschappen aangeknoopt en de belangrijke geschenken, voor de boekerij ontvangen. Zoo ontving men o. a. voor de bibliotheek van het Ministerie van Binnenl. Zaken een verzameling kaarten der Vereenigde Staten van Columbia, van de Engelsche Alpenclub en van den *Deutschen und Oesterreichischen Alpenverein* hun tijdschriften en publicaties, van den Franschen ingenieur Fournié, directeur der publieke werken te Pernambuco in Braziliё, zijn belangrijke brochure: *»Etude sur les travaux, nécessaires au développement du Port de Pernambuco,"* onderscheiden belangrijke werken van Mr. P. de Haan en van den heer S. C. van Doesburgh het door hem uitgegeven werk van den heer P. A. Tiele: »De ontdekkingsreizen sedert de 15e eeuw," 't welk de spreker aan de bijzondere opmerkzaamheid der leden aanbeval. Voorts deelde de voorzitter mede, dat men met de expeditie naar de Korintji-vallei nog in de periode der voorbereiding verkeerde, en dat tot leden der Commissie, welke het Genootschap te Parijs zouden vertegenwoordigen en tevens de belangen der tentoonstelling, aan het internationale aardrijkskundig congres te verbinden, in Nederland zouden behartigen, waren benoemd de heeren dr. I. Dornseiffen, dr. C. M. Kan, N. W. Posthumus en W. F. Versteeg.

De hoogleeraar H. G. Van de Sande Bakhuyzen opende de rij der voordrachten met een improvisatie over den overgang van Venus. Nadat de spreker had aangetoond, hoe nauwkeurig men de betrekkelijke afstanden van de aarde en de overige planeten tot de zon kon bepalen, tot op enkele millioenste deelen na, wees hij op de moeielijkheid eener even nauwkeurige bepaling van den volstrekten afstand van de aarde tot de zon. Die afstand was zoo groot, de distantie der waarnemingspunten zijn daarentegen zoo gering. Toch was de bepaling van dien afstand hoogst noodzakelijk, daar hieruit de volstrekte afmetingen van het geheele planetenstelsel kunnen worden afgeleid. Vele pogingen waren dan ook aangewend, om de moeielijkheden eener nauwkeurige bepaling te overwinnen.

Men trachtte eerst den afstand van andere planeten te bepalen, nl. van Mars en Venus. Van Venus, die op haar kleinsten afstand, 4 maal dichter bij de aarde is dan de zon (Mars slechts $2^1/_2$ maal), zou dit het gemakkelijkst zijn, doch op dien korten afstand vertoont Venus zich alleen over dag onder den vorm van een smallen sikkel, waardoor de nauwkeurige plaatsbepaling zeer bemoeielijkt wordt; om deze reden wordt aan de waarneming van Mars de voorkeur gegeven. De hieruit afgeleide waarde voor den afstand van de aarde tot de zon bleek echter nog vrij onzeker te zijn en volgens het voorstel van den beroemden sterrekundige Halley trachtte men nu deze grootheid door de waarneming van den overgang van Venus voorbij de zon te bepalen. Bij dit verschijnsel, dat uiterst zelden plaats vindt, (o. a. in 1874, 1882, 2004 en 2012) vertoont Venus zich als een gitzwart schijfje, dat zich langzaam voorbij de

zonneschijf beweegt, en neemt men nu uit verschillende punten op aarde de oogenblikken waar, waarop Venus op de zon treedt en die verlaat, dan kan men daaruit den zonsafstand berekenen. De bepaling van dit juiste oogenblik van binnentreden was echter niet gemakkelijk. De randen toch der beide hemellichten raakten elkander op dat oogenblik niet in één enkel punt, maar waren door een vrij breeden, zwarten band verbonden; als die verdween, was Venus reeds op een betrekkelijk grooten afstand van den zonsrand. Ook de lengte der plaatsen, waar men waarneemt, moet zeer nauwkeurig bepaald worden en de werktuigen behooren zeer nauwkeurig te zijn. De uitkomsten, uit de waarnemingen van 1761 en 1769 verkregen bleken dan ook, zooals latere overmetingen van Hansen, Winnecke, Foucault e. a. leerden, niet zeer nauwkeurig te zijn, en een hernieuwde bepaling van den zonsafstand door middel van de Venusovergangen van 1874 en 1882 is zeer gewenscht. Bij de waarneming in 1874 zal men verschillende methoden volgen. In de eerste plaats zullen even als in de vorige eeuw de oogenblikken bepaald worden, waarop Venus op de zonneschijf treedt en die verlaat; vervolgens zal men met behulp van een zeer volkomen instrument, den heliometer, de afstanden meten tusschen de randen van de zon en Venus, waartoe men (de overgang duurt ruim 3½ uur) voldoende den tijd heeft. Tevens zal men photographische afbeeldingen maken, om later die afstanden uit te meten en te berekenen. De breedte en lengte der plaatsen zullen beter dan in de vorige eeuw bekend zijn en bepaald worden; de nauwkeurigheid der instrumenten zal men zooveel mogelijk door nauwkeurig onderzoek leeren kennen en bevorderen. Immers door een fout van 1/1500 millimeter in de meting van het beeld in den heliometer zou men de voortreffelijkheid der waarnemingen van 1874 boven die van 1761 en '69 en daarmede vele kosten doen verloren gaan. Met het oog op de wenschelijkheid eener in alle opzichten volledige en exacte waarneming zullen dan ook tal van expedities (75) worden uitgezonden. Van deze is de Nederlandsche zeker niet het slechtst toegerust. Zij is door het Gouvernement, door genootschappen, door bijzondere personen (de heer De Beaufort te Utrecht stond ten gebruike der expeditie een kijker van Fraunhofer af van 3½ Par. duim opening, waarmede de hoogleeraar Kaiser in 1835 zijn bekende waarnemingen omtrent de komeet van Halley volbracht), op onbekrompen wijze van alles voorzien. Leden der expeditie zijn de hh. Professor Oudemans uit Indië, dr. P. J. Kaiser en E. F. Van de Sande Bakhuyzen, de heer Soeters, ingenieur bij den geographischen dienst in Ned-Indië en twee adsistenten. Na 't opnoemen der voornaamste expeditiën, door andere natiën uitgezonden, en de plaatsen, ter waarneming in N. O. Azië, Australië en den Indischen Oceaan uitgekozen, trad spreker in een globale berekening der kosten van die gezamenlijke expeditiën. Zij zouden allicht niet minder dan 2½ millioen gulden bedragen! Toch meende de heer Bakhuyzen, lettende op het gewicht der te verwachten resultaten, welke ook der geographie ten nutte zouden komen, met den wensch te mogen eindigen, dat de Gouvernementen nog dikwijls zulke sommen voor zulke ondernemingen beschikbaar zouden kunnen stellen. Naar aanleiding eener vraag van den heer Witkamp, of het verschijnsel van den zwarten band, die zich in 1761 en 1769 vertoonde, ook nu weder te vreezen zou zijn, zet de heer Bakhuyzen nog nader uit een, dat de zwarte band tusschen den zonnerand en Venus een gevolg is van de zoogenaamde diffractie van het licht, en wijst hij er tevens op, dat de bezwaren, welke dit verschijnsel oplevert, wel nimmer geheel zijn op te heffen, maar toch weinig hinderlijk kunnen gemaakt worden door 't aanwenden van groote kijkers (de Nederlandsche expeditie bezit, behalve den bovengenoemden, een kijker van Steinheil van 4 Par. duim opening en 9 voet lengte). Bovendien zullen allen op dezelfde wijze waarnemen: daardoor wordt de zwarte band minder hinderlijk.

De heer Lels opende zijn mededeelingen over Formosa, naar aanleiding van de jongste Japansche expeditie, met de verklaring der aanleiding tot die expeditie. Japansche schipbreukelingen waren door wilden op Formosa vermoord. Chineesche diplomaten en 't Chineesche Gouvernement, wedijverende in dubbelzinnigheid en weifelmoedigheid, weigeren voldoening. De Japansche regeering daartoe gedwongen door de soldatenkaste der Samouraï of mannen met twee zwaarden, aan welke een afleiding moet gegund worden, verschafte zich zelf die voldoening.

Daarop volgde een beschrijving van den maatschappelijken toestand van Formosa in 't algemeen, vergeleken bij dien van vroeger. Het eiland ging er niet op vooruit. Ten tijde der vestiging van de Hollanders kon het, volgens W. Schouten, „het onderhoud goed maken van 30 predikanten en verscheidene schoone kerken," en was het cijfer van in- en uitvoer uit de Hollandsche havens ruim 4 millioen; in 1864 bedroeg de geheele in- en uitvoer van alle havens niet meer dan ruim 3 millioen. Spreker gaf daarna een meer uitvoerige beschrijving van dat gedeelte, waar de expeditie der Japanners geageerd had en van 't verloop der expeditie zelve. Hij ontleende zijn berichten aan de verslagen van den heer House, den verslaggever van den *New-York Herald*, zooals deze verkort in de te Yokohama en Tokei (Jeddo) verschijnende *Japan Gazette* voorkwamen. Zoodra men in de Liangkiao-baai (Z. W. kust van Formosa) geland was, werden onderhandelingen met de bevolking geopend. Die bevolking was al zeer naïef. Zij beschouwde de Japanners als haar verlossers van de tirannieke wreedheid der wilde bergstammen. De landing was voor hen een vertooning, een amusement. Zij wilden medehelpen, de geweren dragen, de mitrailleuses bewonderen en waren verontwaardigd over weigering of de versperring van den weg door schildwachten. Overigens bleek uit de beschrijving van kleeding, huizen (netter gebouwd en gemakkelijker ingericht dan die te Amoy), meubilair, bedsteden, beschilderde muren enz., dat de bewoners dier Z. W. kust, althans die van het

dorp Sialiao, niet tot de onbeschaafde wilden mogen gerekend worden. Zij namen veel van de Chineezen over. Hardnekkiger verzetten zich de stammen van Boetan en Koessoekoet, ten O. van Sialiao in het gebergte. Bij een steenen poort, waar slechts 40 à 50 man konden ageeren, had een hardnekkig gevecht plaats. Toen de Japansche mariniers als katten tegen den steilen rotswand opklommen, werden de wilden teruggeslagen. Na 't verbranden van eenige dorpen der Boetans, de moordenaars der schipbreukelingen, volgde spoedig toenadering tusschen de Japanners en de oorlogvoerende stammen, die wild en dapper zijn, maar overigens meer te vertrouwen dan hun westelijke naburen, de Mongolen, van welke zij, als Maleiers (misschien zijn zij oorspronkelijk zelfs wel van Japansche origine), niet altijd tot hun nadeel verschillen. Toen admiraal Akamatz met het Japansche fregat *Nistrin* eenige dagen later op de oostkust bij het dorp Tuilasok landde, werden de Japanners zelfs vriendschappelijk ontvangen door den stam der Sawali en kwam het hoofd der Koaloets, na de Boetans de bloeddorstigste stam, hen daar bezoeken. — Hoe dus ook de wederaangeknoopte onderhandelingen tusschen China en Japan mogen afloopen, dit hebben de Japanners door hun expeditie reeds uitgewerkt (en daarin zijn zij Europa en Amerika vooruit), dat de Formosaansche wilden het eigendom en leven der vreemdelingen zullen ontzien. Was dit eerder geschied, de Nederlandsche kapitein Weidenaar zou in 1862 met zijn 4 lotgenooten minder te lijden gehad hebben. De lotgevallen dezer mannen, die 34 dagen op het eiland rondzwierven, vormden het slot van sprekers voordracht. Het schip *Cornelis Smit*, op reis van Sjanghai naar Java, bemand met 19 koppen, leed schipbreuk op de kust van Formosa (24° N. Br. bij de groote Vischrivier) ten gevolge van een typhon. Bij de landing en in de gevechten met inboorlingen kwamen 14 personen om; vijf, onder welke de kapitein, bleven ternauwernood als door een toeval gespaard, dewijl den kapitein, toen hij het hoofd op het blok zou neerleggen, bloed uit neus en mond sprong, 't welk in hun godsdienst hoogstwaarschijnlijk als een slecht voorteeken gold. Van toen af leden zij honger, werden bekeken en gesard, vooral toen zij verder in N. O. richting binnenlands gevoerd en in verschillende dorpen onder begeleiding der muziek, als curiositeiten, ter bezichtiging gesteld werden. Men beurde de lippen op, om de tanden in den mond te bezien.

Gelukkig dat zij, later althans, wat beter gevoed werden, hoewel de vermoeienissen, koude en angst toch nog drie van de vijf na hun redding ten grave sleepten. Toen zij eindelijk van een Chineesch koopman een boot verkregen, waarmede zij langs de Westkust voorbij Koksikwang en Taiwan naar Takau voeren, werden zij door een Engelsch schip opgenomen en door een Hamburger brik naar Amoy gebracht.

Ook naar aanleiding van dezen tocht vond spreker gelegenheid tot beschrijving van land en volk, en wel op een geheel ander gedeelte van het eiland dan waar de Japansche expeditie geland was.

Ter opheldering van 't gesprokene was naar de kaarten van Ravenstein en Thomson, in het October-nummer van het *Geographical Magazine* en het 43e deel van het *Journal der R. G. Society* opgenomen, een vergroote kaart van Formosa vervaardigd. Naar aanleiding der origineelen bracht de heer C. M. Kan eenige opmerkingen in 't midden, waaruit bleek, dat de overigens voortreffelijke kaart van Ravenstein, zooals de heer Lels ook reeds had opgemerkt, hier en daar nog wel correctie en aanvulling behoefde. Plaatsen, sedert lang door Richards, Swinhoe, Brooker en anderen nauwkeurig bepaald, (*Zeitschr. f. Allgem. Erdk. N. F. III, VII en VIII*) waren minder juist geplaatst; een belangrijke havenstad (Tamsjoeikiang) en een even belangrijke rivier op de westkust, waar volgens Ritter (*Asiën Bd III, p.* 870) de geheele Chineesche vloot voor anker kon liggen, waren weggelaten.

De voorzitter wijst op het werkje van Dr. Jos. Bechtinger: „*Het eiland Formosa in de Chineesche zee*," Batavia 1871 en noodigde de H. H. Lels en Kan uit een verbeterde kaart van Formosa voor het Tijdschrift te bewerken.

Was alsnu aan de orde de voordracht van dr. F. W. C. Krecke over de geographische verbreiding van de temperatuurwisselingen in den loop van het jaar. Nadat spreker op het belang der juiste temperatuurbepalingen voor verschillende plaatsen had gewezen, toonde hij aan, hoe aan die behoefte de isothermenkaarten alsmede die der isotheren en isochimenen haar ontstaan te danken hadden, die echter nog geen voldoende idee gaven van den loop en gang der warmte in de verschillende tijden van het jaar. In die behoefte voorzag het eerst op uitstekende wijze de beroemde Dove, die in 1837 in zijn tabellen en op zijn *Temperaturtafeln* ook de maandelijksche temperaturen graphisch voorstelde en bovendien bij de temperatuurbepalingen de hoogte in rekening bracht, waardoor bij elke 750′ meerdere hoogte de temperatuur 1° R. minder gesteld werd.

Daarna verklaarde dr. Krecke de oorzaak van het niet evenwijdig loopen der isothermen met de parallellen en besprak de isonomalen of lijnen, welke die plaatsen vereenigen, welke met het oog op haar breedtegraad een onregelmatig klimaat bezitten, d. i. het jaarlijks of maandelijks in verhouding tot den breedte graad, waarop zij gelegen zijn, te koud of te warm hebben. Spreker achtte het wenschelijk de wisselingen der temperatuur in den loop van het jaar voor verschillende plaatsen nog nader aan te wijzen, daar deze toch grooten invloed op den plantengroei uitoefenen. Hij had daarom de plaatsen, wier temperatuur in den loop van 't jaar dezelfde verschillen opleverde, b. v. 10, 20, 30 graad, eveneens door lijnen vereenigd, isoparallagen door hem geheeten. Deze zouden kunnen dienen als handwijzers bij den plantengroei.

De heer Amersfoordt merkt op, dat ten gevolge der geringe temperatuur-wisselingen in den loop van dit jaar thans ook voor het eerst in den Haarlemmermeer paradijs-appelen tot

rijpheid waren gekomen, een tamelijke oogst van noten was verkregen en de hulst voor 't eerst ook onbeschut op de vlakte had gebloeid. Hing die verbetering misschien met de droogmaking van het IJ samen? Nauwkeurige waarneming, langer dan van één jaar, acht spreker wenschelijk; voorts hoopt hij dat niet alleen daar, maar binnenkort ook in de drooggemaakte Zuiderzee een 50 waarnemingsplaatsen mogen verrijzen.

De heer Jansen geeft den heer Krecke in bedenking, of die lijnen van gelijke jaarlijksche temperatuurwisseling wel eenig practisch nut zullen hebben, daar het verschil hier een verschil van koude, ginds een verschil van warmte is, en b. v. die van 10°, zoowel over West-Engeland, waar het water bijna nooit dichtvriest, als over New-Foundland loopt, waar open water een zeldzaamheid is.

De heer Krecke antwoordt: dat zeker aan die lijnen geen absolute beteekenis mag gehecht worden; maar dat toch de wisseling in de temperatuur reeds op zichzelf, behalve voor den plantengroei, ook voor de verklaring der stormen (bij geringe wisseling minder storm), misschien ook voor de verklaring der moessons, van gewicht schijnt. Spreker zal dan ook aan de uitnoodiging van den Voorzitter voldoen, om de Isoparallagenkaart, vroeger in de werken van het Utrechtsch Genootschap verschenen, aangevuld en verbeterd, vooral naar aanleiding der waarnemingen, op poolexpedities gedaan, in het Tijdschrift van het Genootschap te plaatsen en toe te lichten.

Van de gelegenheid tot het doen van mededeelingen maakte de heer Sloet van de Beele gebruik, om, naar aanleiding van het artikel van den heer Witkamp in N°. 2 van het Tijdschrift, getiteld: „Elisa en Swelle", op de noodzakelijkheid van goede historische kaarten en op het gewicht eener verbinding van aardrijks- en geschiedkundige studiën te wijzen, zoo onmisbaar voor kennis van Land en Volk beide. Gingen deze gepaard, dan zouden in hand- en woordenboeken en atlassen niet zooveel fouten voorkomen, en de bronnen, waaruit bij de vervaardiging dier kaarten en boeken geput wordt, met meer oordeel worden gebruikt. Spreker geeft daarvan eenige voorbeelden.

Tot de vervaardiging dier door spreker verlangde goede historische kaarten werd veel en langdurige studie vereischt, zoowel van provinciale en gemeente-rekeningen als van tynsrollen, leenregisters, oorkonden-boeken. Op de veranderingen in den loop der rivieren moest gelet worden; ook brachten indijkingen andere toestanden teweeg.

Belangrijke wenken gaf spreker vooral over de inrichting dier kaarten. Grenzen en veranderingen in den loop der wateren moesten door tinten aangewezen, doch de grenzen der gouwen en graafschappen, als geheel onzeker, niet in kaart gebracht worden. Op de mark- en poldergrenzen daarentegen diende nauwkeurig gelet te worden, zooals die dikwijls met de kerkelijke grenzen, de indeeling in parochiën samenvielen; in die grenzen waren de oude namen te brengen, met verwijzing naar de bron, waaruit zij ontleend waren. Dat werk van onderzoek en studie beval spreker met klem aan 't jonge Genootschap aan. De voorzitter verzoekt den heer Sloet om zelf een resumé van zijn belangrijke voordracht voor het Tijdschrift des Genootschaps samen te stellen. Spreker belooft zich daaromtrent met de secretarissen te verstaan.

De heer P. H. Witkamp vraagt, of Spreker ook tegen zijn bepaling van Swelle bezwaar heeft, waarop de heer Sloet antwoordt, dat hij omtrent de ware ligging van Swelle nog geen opheldering kan geven en er daarom over gezwegen heeft, ofschoon hij het gevoelen van den heer Witkamp daaromtrent niet kan deelen. De heer Witkamp zegt, dat het hem verheugt, dat zijn artikel „Elisa en Swelle" voor het terug te vinden Elisa der 11de eeuw nu twee plaatsen aan de hand doet: het huis Elsen bij Didam en het verdwenen Elst bij Zevenaar. Dit maakt het nu zeker, dat wij het Elst in de Betuwe niet binnen den kring van Hameland behoeven te zoeken. Dat de kaart van Wibeking alleen als stroomkaart verdienste zou hebben, geeft hij niet toe: de oude grens bij Emmerik en Elten, zoo belangrijk om te leeren, wat ons door de grensveranderingen in 1816 en 1817 werd toegeworpen of is ontvallen, is beter door Wibeking aangegeven, dan op onze kaarten van Slichtenhorst, Blaauw, Tirion enz., die trouwens mede het genoemde Elst bij Zevenaar vermelden. Spreker heeft dit reeds in zijn bijdrage opgemerkt. Hij meent aan de bepaling van Swelle voor Zwolle te mogen blijven hechten, zoolang geen andere plaats, waarvoor goede redenen zijn bij te brengen, wordt genoemd.

Overigens is het maken van historische kaarten een werk van hoogst moeielijken aard, waarbij men maar al te vaak op klippen stuit. Getuige een door de Akademie uitgegeven kaart van Holland's Noorderkwartier in 1288, waarbij de keurige toelichting van den heer Mr. G. de Vries Az. een voortreffelijk werk mag heeten. Welnu, op die kaart „van 1288" vindt men Amsterdam voorgesteld, zoo als het eerst was na zijn bemuring onder Maximiliaan, dat is twee eeuwen later. De Nieuwe Kerk, eerst in 1414 gesticht, was, volgens die kaart, er mede reeds in 1288.

Men vindt den loop van de Ooster-Schelde en 't Sloe op kaarten, die Nederland in de middeleeuwen voorstellen, zoo als wij die kenden vóór het leggen van de dammen bij Bath en Arnemuiden, ofschoon wij uit goede berichten weten dat die loop toen geheel anders was.

Over voorbeelden van spel- en graveerfouten zal hij niet spreken, vooral van de laatste niet, als zij wellicht de grootte van een speldeknop hebben.

Betreffende de bepaling van hetgeen thans steden zijn, treden we op het terrein van een historisch-geographische kwestie. Spreker toont aan, dat in de meeste geographische leerboeken hierin geen regel wordt gevolgd. Doorgaans b. v. wordt Heukelom een stad genoemd, doch Haastrecht, Ameide en het veel

grooter Beverwijk niet. Hij voor zich meent een goed stelsel te volgen. Hij zou niet gaarne aan de ingezetenen van Zevenaar, 's Heerenberg of Bredevoort toevoegen, dat zij dorpelingen zijn. Noemt hij zelfs Bronkhorst een stadje, (dat hij steeds met zeer kleine letters laat aanduiden), hij doet het op historisch-geographischen grond. Wie o. a. een plan van Bronkhorst voor zich legt, herkent terstond de gedaante van een stadje, hoe klein de plaats ook zij. Tusschen Keppel en Bronkhorst bestaat eenig verschil, en daarom is hij gewoon in zijn teekening daarop te letten. Onze steden, zelfs die, welke tot 1848 als zoodanig waren vertegenwoordigd, met eenige provinciale verslagen als »voormalige steden" aan te duiden, kan zeker de goedkeuring van geen geograaf wegdragen.

De heer Robidé van der Aa wijst op de moeielijkheid om op de nieuwe kaarten den naam »stad" toe te kennen in tegenoverstelling van dorpen, vlekken enz. Op de historische kaarten moesten het natuurlijk alleen die zijn, welke stedelijke rechten bezaten. Maar hoe op de nieuwe, nu alles gemeente heet? Hij wijst op het voorbeeld van Stieler, welke van »bewoonde plaatsen" boven de 50,000 zielen enz. spreekt. Daarbij dan te letten op de ruimte, waarover dat aantal verdeeld is.

De heer Witkamp is het met den heer van der Aa ten volle eens, dat niet het cijfer der gemeente-bevolking de maatstaf kan zijn om het zielental in stad, vlek of dorp aan te duiden. Dan had Londen niet meer dan 70,000 bewoners. Maar hij is niet geneigd, om het woord »stad" op de kaarten te verwerpen: men moet geen moeielijkheid oplossen door haar te ontwijken. Intusschen geeft ook de bepaling van dorpskom dikwijls vrij wat moeielijkheid, b. v. waar het middelpunt der plaats in lagen, aaneengebouwde buurten uitloopt, b. v. Hoogeveen, of waar het dorp over de grenzen der gemeenten springt, zooals bij Zwammerdam of Ouderkerk a/d Amstel het geval is.

Ook mevrouw Storm—Van der Chijs deed een mededeeling. Zij vestigde de aandacht op een Nederlandsche reizigster, die als freule Tinne in vroeger dagen, te weinig de aandacht harer landgenooten getrokken had. Mevrouw Liais, de echtgenoot van den heer Liais, directeur van het Observatorium te Rio Janeiro, had dezen op zijn reizen door Brazilië vergezeld, het reisverhaal door teekeningen, vooral van Braziliaansche boschgezichten, geïllustreerd, haar man trouw verzorgd en bijgestaan, totdat zij na haar reis in Californië, op 41 jarigen leeftijd, in 1862 bezweek. Het Fransche geographisch Genootschap schatte haar verdiensten zóó hoog, dat het zich bij haar begrafenis te Cherbourg liet vertegenwoordigen, het Engelsche tijdschrift *The Queen*, gaf haar beeltenis en een levensbericht. Zou 't niet wenschelijk zijn, dat ook in het Nederlandsch Aardrijkskundig tijdschrift melding van haar gemaakt werd? Met de verzekering, dat aan de nagedachtenis van Mevrouw Liais in het Tijdschrift hulde zal gebracht worden en met een woord van dank aan den heer Kuyper, die zijn pas verschenen kaarten van Nederland (Statistiek van Nederland, Staat- en Landhuishoudkundige afdeeling), een geschenk aan 't Genootschap, ter bezichtiging had gesteld, sloot de Voorzitter de Vergadering.

DE JONGSTE REIZEN
IN EN DOOR
MONGOLIË.

DOOR

Dr. C. M. KAN.

I.

Wanneer niet enkel de belangen der wetenschap, maar ook die van den handel en van de politiek tot het onderzoek van onbekende landen nopen, dan vordert de ontdekking dier landen met reuzenschreden. Dat leert de ontdekkingsgeschiedenis van Centraal-Azië, hoofdzakelijk voor dat gedeelte, waar Russen en Engelschen zich beijveren om eerst landen en volken te leeren kennen, daarna handelsbetrekkingen aan te knoopen of diplomatieken invloed te verkrijgen, eindelijk om......

Doch wij schrijven geen geschiedenis van de veroveringen der genoemde natiën. Wij wijzen slechts op het feit, hoe de concurrentie der Engelschen en Russen ter uitbreiding van hun invloed bij de volken, die hun reuzengebied begrenzen, voor de uitbreiding der geografische kennis van Hoog-Azië van het hoogste belang is geworden. Zoo snel volgen in de laatste jaren de ontdekkingsreizen elkander op, dat de geografische tijdschriften, de verslagen der vergaderingen der geografische genootschappen, ja zelfs maandschriften en dagbladen geregeld moeten gevolgd worden, wil men volkomen op de hoogte blijven van den snellen gang der gebeurtenissen.

Het mag dan ook alleszins een verdienstelijk werk heeten door middel eener kaart die gebeurtenissen zichtbaar voor te stellen en een duidelijk, volledig beeld te ontwerpen van de verschillende,

plaatsen en wegen, van waar en waarlangs de onverschrokken reizigers zich hun pad hebben gebaand naar de onbekende streek, tot welke zij wenschten door te dringen. Daarom kan zulk een kaart, ook al is zij uitsluitend uit reeds uitgegeven kaarten (1) samengesteld, en mist zij dus de verdienste der oorspronkelijkheid, toch nog groote waarde bezitten.

Nog meer wekt zulk een kaart onze belangstelling, wanneer wij weten, dat zij van de hand is van een zeer jeugdigen beoefenaar der aardrijkskunde, die daardoor niet alleen het bewijs levert van eigen studie, vlijt en nauwkeurigheid, maar daarmede ook reeds tracht nuttig te zijn voor zoovelen, die niet in de gelegenheid waren die oorspronkelijke kaarten te raadplegen.

Toen onze hooggeachte voorzitter de hier achter geplaatste kaart ter beoordeeling aan het Bestuur van het Aardr. Genootschap inzond, achtte men ze dan ook terstond geschikt om in het Tijdschrift te worden opgenomen, en voldeed ik gaarne aan de tot het Bestuur gerichte uitnoodiging om ze door een memorie voor den lezer van het Tijdschrift nader toe te lichten. Het was mij een genoegen den jeugdigen beoefenaar, den heer J. G. Veth, het bewijs te kunnen leveren, dat het Bestuur van het Aardrijkskundig Genootschap zijn studiën en zijn vlijt wenscht aan te moedigen.

Na in korte trekken de hoofdfeiten uit de ontdekkings-geschiedenis van Mongolië in 't algemeen te hebben aangetoond, wenschen wij de aandacht van den lezer meer bepaald te vestigen op de reizen van hen, wier routes door den heer Veth op zijn kaart zijn gebracht.

II.

ONTDEKKINGSREIZEN IN MONGOLIË IN 't ALGEMEEN (2).

De oudste zeer bekende handelsweg tusschen China en Siberië liep van Peking door Oost-Mongolië over Kalgan en Oerga naar Kjachta. Toen Rusland dan ook, in 't bezit van Siberië gekomen, bij dien handel met China groot belang begon te krijgen, trachtte men eerst die karavanenroute te leeren kennen en van dien weg uit nader met Mongolië bekend te worden. Pater Gerbillon, die tot het gevolg behoorde van den Chineeschen gevolmachtigde, welke in 1680 naar Nertsjinsk vertrok, om daar met Rusland een grensverdrag te sluiten, reisde ten behoeve dier grensregeling nogmaals van 1689—1698 op de grenzen van het Chineesch-Russiche gebied. De verslagen zijner acht reizen zijn opgenomen in het werk van Du Halde »Description de la Chine."

De bij ons meer bekende Evert Ysbrantsz. Ides (1) volbracht tusschen de jaren 1692—94 zijn »driejarige reize naar China van Moscou af, over Groot-Ustiga, Siriania, Permia, Siberië, Daour, Groot-Tartarijen tot in China." Het reisverhaal kwam in 1704 te Amsterdam uit en bevat behalve een beschrijving van W. en O. Siberië, de daar wonende Samojeeden en Toengoezen en de daar gevondene »Mammutstanden en beenen," belangrijke berichten omtrent het N. van China, den grooten muur en de stad Peking. Ritter noemt zijn werk terecht »sehr lehrreich." Het bracht toch vele verbeteringen aan op de kaart van onzen beroemden Nicolaas Witsen (Noord-Oost Tartarije), terwijl zijn kaart de eerste van die streken was gegrond op waarnemingen van poolshoogte, welke Ides bijna nergens verzuimde.

Belangrijk, vooral met het oog op de aanknooping van handelsbetrekkingen tusschen Russen en Chineezen, werden de reizen van Lor. Lange, op last van Peter den Groote tusschen 1715 en 1719 naar Peking ondernomen. Toen in 1727 de grenzen tusschen Rusland en China opnieuw geregeld waren, ondernam Lange in 1727—28 en 1736—37 nogmaals twee reizen, welke in zooverre voor de aardrijkskunde van meer beteekenis werden, dewijl hij een beschrijving gaf van de twee groote karavanenwegen, den westelijken over Kjachta, den oostelijke van Nertsjinsk over Staro Tsjoeroekhaitoe.

Zeer verdienstelijk maakte zich voor de kennis van Mongolië de vervaardiger van de kaart, welke wij beneden in de noot zullen noemen, J. Klaproth.

In 1805 trachtte hij over Oerga Peking te bereiken. Verder dan Oerga bracht hij het evenwel niet, daar twisten over Chineesche ceremoniën hem tot terugkeer dwongen. Toch trok hij zooveel voordeel van zijn reis, dat zijn ethnografische en linguistische studiën den grondslag vormden voor alle latere onderzoekingen van dit gedeelte van Centraal-Azië.

(1) De bedoelde kaarten zijn:

1. Originalkarte der Reisen von Matusowski und Pawlinow in der Westlichen Mongolei 1870. Petermanns Mittheil. 1873, Taf. 3.

2. Originalkarte eines Theiles des Nördlichen China, der Mongolei Mandschurei, des Amur- und Ussuri-Landes, zusammengestellt auf Grund neuer in 1869—72 auf 13 verschiedenen Reisen erhaltener Beobachtungen von Dr. Fritsche. Petermanns Mittheil. 1874. No. VI. Taf. 12. en Zeitschr. d. Ges. für Erdk. Bd. IX (1874) Taf. II.

3. Map of the Desert of Gobi, shewing the route of Mr. Ney Elias. Ocean Highways, June 1873, tegenover blz. 126.

4. Sketch Map of the Frontier Districts of Kashgar and Russia bij E. G. Ravenstein. Geographical Magazine (voortzetting van Ocean Highways) Augustus 1874, behoorende bij een artikel Djetychahr, its Sovereign and its Surroundings p. 194.

(2) Vgl. Ritters Asiën I 2e Uitgave bl. 104 v.v. Mitth. 1872 p. 326, Zeitschrift für Alg. Erdkunde XIV 351—356 en P. A. Tiele Ontdekkingsreizen sedert de 15e eeuw, p. 184, 185 en 304. Over de gezantschapsreizen op last van Innocentius III en Lodewijk IX in 't midden der 13e eeuw naar den Groot-Khan van Mongolië ondernomen, vgl. Tiele p. 69 en Geogr. Magaz. 1874, p. 137.

(1) Ides was te Glückstadt geboren, maar uit Nederlandsche ouders, en sprak en schreef gewoonlijk de Nederlandsche taal. Vgl. v. Kampen, Geschied. der Nederl. buiten Europa II p. 405. en vooral Scheltema, Rusland en de Nederlanden II p. 90. Hij stond voorts in nauwe betrekking met den beroemden Witsen, gebruikte diens kaart als gids en gaf zijn werk hier te lande uit. Hij mag dus tot de Nederlandsche reizigers gerekend worden.

Toen dan ook in 1819 G. F. Timkoffski de sedert 1728 te Peking gevestigde Russische kerk en school, waarbij alle tien jaar het personeel afwisselde, van Siberië uit over Kjachta en Oerga bezocht, en van die reis en terugreis, waarbij hij een eenigszins oostelijker route insloeg, een beschrijving gaf, vertaalde Klaproth die reisbeschrijving in het fransch, voegde er aanteekeningen bij en bracht de route in kaart. Die kaart miste echter een zekeren grondslag, want Timkoffski had zich met astronomische plaatsbepalingen en juiste hoogteopgaven niet bezig gehouden.

De eerste streng wetenschappelijke waarnemingen op de Centraal-Aziatische hoogvlakte geschiedden door den plantkundige von Bunge en den astronoom Fuss. Zij ondernamen van 1830 tot '31 de reis naar Peking, deden daar vele magnetische waarnemingen, bepaalden de hoogten van verschillende punten en stelden ook de ligging van verscheidene plaatsen, welke zij op hun reis voorbij kwamen, astronomisch vast. De berichten dezer reizigers, gepubliceerd in de werken der Petersburger Akademie, konden door C. Ritter in de twee eerste deelen van zijn »Erdkunde von Asiën", welke in 1832 en '33 uitkwamen, nog niet gebruikt worden, maar waren A. von Humboldt van groot nut bij zijn belangrijke studiën over het plateau van Centraal-Azië. (1)

Toen de Russen in 1858 den handelsweg ook voor het eerst topografisch hadden laten opnemen, verscheen eenige jaren later in het Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde (Bd. XIV (1863) Taf. IV) een kaart van Kiepert, gereduceerd uit een Engelsche copie van een Russisch origineel en wel onder den titel: »Fahrweg durch die Gobi von Kiachta-Maimatschin nach Peking." Die kaart gaf reeds een overzicht van de wegen door de Gobi en ook van de routes, door Timkoffski, Fuss en von Bunge afgelegd.

De oprichting van een Russisch consulaat te Oerga in 1861 gaf natuurlijk aanleiding tot verscheidene expeditiën, voor den handel of de wetenschap ondernomen. Zoo ondernam P. A. Helmersen een tocht naar het Kosso-gol-meer, ten Z. W. van het Baikal meer, (met welk resultaat bleef ons onbekend), Shishmaref in 1864 naar het brongebied van den Onon, ten O. van Oerga ontspringende, de koopman Goloffkin en de kozak Aprelkoff naar Dolonnoor (Lama-miao), een handelsplaats in het zuiden van Mongolië, tot dusver alleen door Huc bezocht.

In 1868 ondernam Shishmaref een tweede reis van Oerga naar Oeliassoetai. Vooral deze tweede reis is belangrijk en terecht op de kaart duidelijk aangewezen.

Oeliassoetai is het centrum van het militaire bestuur in West-Mongolië en was nog zeer weinig door Europeanen bezocht geworden. Het weinige, dat men over haar en haar omstreken in Ritters »Asien" vindt, is ontleend aan de Chineesche geographie en aan de vage, elkander tegensprekende berichten van de kozakken, Pestereff genaamd, welke in de buurt van het distrikt Oeliassoetai gereisd hebben.

(1) Vlg. de bovengenoemde Ontdekkingsreizen van Tiele p. 304 en 305.

Naar de marschroute van Shishmaref ligt Oeliassoetai 1300 werst (de werst = 11 minuut) van Oerga. Twee wegen leiden er heen. De rechtstreeksche levert meerder moeielijkheden op van wege het groot aantal rivieren en bergen, 't welk men passeeren moet; daarom worden er slechts posten gevonden voor ambtenaren en couriers van het Chineesche gouvernement. De natuur langs dien weg is eentonig, de bodem steenachtig, de plantengroei armzalig. Shishmaref sloeg dus een anderen weg in. Eerst volgde hij tot Zaïr-oessoe den grooten postweg naar Peking. Van daar trok hij in noordwestelijke richting langs de zuidelijke helling van het Koekoe Daban-gebergte, over de Onghin en den bovenloop der rivieren, wier midden- of benedenloop de latere reiziger Ney Elias overtrok. Bij een zijtak van den Jabkan kreeg hij het eerste gezicht op den berg Okhon Tengri, die zich met zijn met sneeuw bedekten top majestueus voor zijn oog verhief. Het volgende station lag reeds aan den voet des bergs en welhaast was Oeliassoetai, het doel der reis, bereikt. Het was volgens Shishmaref geen eigenlijke stad, maar een vesting, in 't geheel ongeveer 2000 voet lang en ruim 1800 breed, omgeven door tamelijk hooge palisaden; aan weerszijden vond men een poort en 4 torens. De inwoners bestonden uit ambtenaren en soldaten. Handelszaken werden gedaan in een dorp, dat een werst van Oeliassoetai af is gelegen; de kooplui uit China zetten hun katoenen stoffen, hun pluis, tabak en leer tegen schapenvellen, talk, runderen, paarden, buffelhoornen en pelswerk om. (1)

Shishmaref keerde langs denzelfden weg naar Oerga terug, nam echter een gelegenheid waar, om iemand van zijn gevolg langs een weg, die van Oeliassoetai in rechte richting noordwaarts voerde, naar Minoessinsk aan den Boven-Jenisei te zenden, waardoor men een nieuwe reisroute door een nog weinig bekend gedeelte van Mongolië leerde kennen. De reizen van Shishmaref zijn op zich zelf reeds van gewicht voor onze kennis van Mongolië. Er komt echter een omstandigheid bij, waaruit zij nog een bijzonder belang ontleenen. Zooals wij zagen, was het punt, waarop hij den postweg verliet en een andere route insloeg, Zaïr-oessoe. Dat punt nu was juist het verste punt, 't welk de reiziger H. Fritsche, over wien wij later uitvoerig zullen spreken, bereikte, toen hij van Peking uit in 1869 en 1870 in noordwestelijke richting tot Mongolië doordrong. Te Zaïr-oessoe sluiten dus de reisroutes der beide reizigers aan elkander, en daar Fritsche dit punt astronomisch bepaalde, (op 106° 56′ 25″ O. L. v. Gr. en 44° 47′ 12″ N. Br.), wordt daardoor ook aan Shishmaref's opgaven meerdere zekerheid geschonken. (2)

Bijna alle tot dusver genoemde reizigers waren van Kjachta uit-

(1) Vgl. Behm, Geogr. Jahrb. III, p. 513.

(2) Opmerkelijk is de onbillijke beoordeeling dezer reis door Ney Elias (Journey through Western Mongolia, Appendix Journal of the R. G. Society Vol XLIII p. 141). »This journey may be described as a rapid „Tartar ride and is entirely barren, I believe, of geographical results". Behm en Hanemann (Mittheil. 1872, p. 327) hechten er terecht veel meer gewicht aan.

gegaan. Ook de Russische kapitein van den staf N. M. Prshevalski, over wien wij later nog zooveel in 't midden moeten brengen, wanneer wij zijn reizen, welke hij van Peking uit in Z. W. richting ondernam, beschrijven, volgde op zijn reis van Kjachta naar Peking weder den weg over Oerga. —

Er is echter nog een tweede, meer westelijk gelegen toegang tot Mongolië. Deze voert uit de mijn-distrikten van het Altaï-gebergte, over Semipalatinsk naar Kobdo en Oeliassoetai en van daar naar de streek der groote binnenmeren en naar de woestijn.

Langs die route drong de moedige Engelschman Th. W. Atkinson tusschen 1846 en 1853 tot in het hart van Mongolië door, tot streken, noch voor, noch na hem door beschaafde Europeanen betreden. Langs verschillende, zich kruisende wegen (1) legde hij een buitengewoon groote route af en wel naar een opgave, trouwens van hem zelven afkomstig, van niet minder dan 8500 Duitsche mijlen. Jammer slechts, dat de wetenschap van zijn reis zoo weinig voordeel trok. Nieuwe, wetenswaardige geographische bijzonderheden deelt hij bijna niet mede; zijn reisroute kan moeielijk met zekerheid vastgesteld worden, ja door sommigen worden zelfs zijn berichten gewantrouwd.

De eerste wetenschappelijke opmeting van den weg, die van de Russische grenzen over Soeok naar Kobdo geleidt, geschiedde in 1863 door den Russischen kapitein bij den staf, A. G. Prinz. Zij werd gepubliceerd door het Russische geografische genootschap in de Russische taal. Naar de verslagen, elders van die reis gegeven, te oordeelen, schijnt Prinz bij 't samenstellen van zijn reisberichten in de eerste plaats op bijzonderheden, die met de middelen van verkeer in betrekking stonden en op den toestand der verschillende stations gelet, doch weinig andere topografische bijzonderheden medegedeeld te hebben.

Na Prinz bezocht Dr. Radloff langs denzelfden weg Kobdo. Het bericht dier reis werd opgenomen in het jaarbericht van het Russische Genootschap voor het jaar 1870, doch ook weder in de Russische taal. Meer bekend, niet het minst ook door de verkregen resultaten, werd de expeditie, in 1870 door den Consul Pawlinow ondernomen. De topograaf dier expeditie heette Matusowski. Door dezen verkreeg zij, hoewel met het oog op handels-belangen en politiek begonnen, een meer wetenschappelijk karakter, daar Matusowski ook nog voor zich gedeelten bezocht, (van Oeliassoetai noordwaarts over het gebergte naar Minoessinsk), welke het geheele reisgezelschap moeielijk had kunnen bereiken. Over deze expeditie, door den vervaardiger der kaart terecht onder de meer belangrijke gerangschikt, willen wij insgelijks iets uitvoeriger zijn.

De heer Pawlinow was in het jaar 1865 tot Russisch Consul te Koeldsja benoemd, maar kon wegens den opstand in West-China, waarbij Koeldsja in de asch werd gelegd, en het Chineesche gezag in het Ili-dal buiten werking werd gesteld, zijn post niet aanvaarden. Hij ontving daarom de opdracht voor den West-Siberischen handel in de richting van Kobdo en Oeliassoetai nieuwe wegen te zoeken. Den 19 Juni 1870 bereikte hij met den topograaf Matusowski en in gezelschap van een karavaan van kooplui uit Semipala tinsk Soeok, den eersten Chineeschen grenspost en van daar in 10 dagmarschen Kobdo. Naar Oeliassoetai ging de topograaf vooruit, om terstond van daar weder op te breken, zoodra de consul er gekomen zou zijn en als de tijd van het jaar het nog toeliet, alleen van Oeliassoetai in noordelijke richting over het gebergte naar Minoessinsk te gaan. De consul had te Oeliassoetai heel wat te verduren. De stad werd juist gedurende zijn verblijf door de Mohammedaansche opstandelingen, die voor het eerst zich zoover noordelijk vertoonden, aangetast. Pawlinow was met al zijn bagage naar de vesting gevlucht, maar moest die vesting met verlies van alles wat hij bij zich had verlaten. Ja, hij werd zelfs, even als een zijner kozakken, verwond en redde zich slechts met groote moeite en onder vele ontberingen. Hij vluchtte naar Kobdo en keerde vandaar over Barnaoel naar Rusland terug. Inmiddels had Matusowski den 8 September 1870 Oeliassoetai verlaten. Hij was de linie van wachtposten, die zich tot aan de Tannoe-ola keten uitstrekken, gevolgd, trok dit gebergte den 20 September onder een heftigen sneeuwstorm over, vond aan gene zijde de bronnen van den Sjoermak, een der zijtakken van een linkerzijrivier van den Boven-Jenisei en bereikte 4 dagen later den Jenisei zelven beneden het vereenigingspunt zijner voornaamste zijtakken (de Bei-khem en de Oeloekhem). Hier bouwde hij met behulp der inlanders een vlot en bereikte daarmede den rechteroever der rivier. Eenige, n.l. vier dagen later kwam hij te Oessy (Oossan), aan de helling van het Sajanische gebergte, het eerste dorp op Russisch grondgebied. De resultaten dezer reis zijn zeer belangrijk (1). Vooreerst bewees Matusowski, dat men in 8 dagen de reis over de inzinking, tusschen het gebergte Tannoe-ola en Sajan gelegen, kon afleggen. Verder bleek hem, dat het eerstgenoemde, gebergte, waarover alle wegen loopen, die van Minoessinsk naar Mongolië voeren, lager was en begaanbaarder passen opleverde dat het Sajanische gebergte. De passen over het laatstgenoemde gebergte zijn smal, de zuidelijke helling is steenachtig en steil, soms zeer moerassig. In de derde plaats toonde hij aan, dat de Jenisei, als waterweg, vanwege de stroomversnellingen en zijn steenachtige bedding, onbruikbaar is; de Chineezen kunnen des noods nog in vlakke booten en op vlotten den Jenisei afvaren; de Russen zullen hun koopwaren slechts des winters

(1) Zijn reisroute is te vinden: Mittheil 1872 taf. 17, zijn reisverhaal verscheen onder den titel »Oriental and Western Siberia," London 1858.

(1) Vgl. Mittheil. 1872 p. 326 noot. Naar zijn kaart, opgenomen in Band VII der Iswestija van het K. R. G. Genootschap, is de »Karte der Westlichen Mongolei" enz. vervaardigd Mittheil. 1872. Tafel 17.

als de rivier dicht ligt, over het ijs van Minoessinsk naar Westelijk Mongolië kunnen brengen. Als topograaf bracht Matusowski voorts de route Soeok — Kobdo (248 werst), Kobdo — Oeliassoetai (420 werst) Oeliassoetai — het distrikt Minoessinsk (595 werst) in kaart, vervaardigde plannen van Kobdo en Oeliasssoetai, nam het meer Ike-Aral of Hara, bij Kobdo gelegen, op en won allerlei berichten in over de meren en het rivierstelsel van West-Mongolië. Geen wonder dan ook dat de kaart, welke de Rus Wenjukoff in 1871 van West-Mongolië vervaardigde, er geheel anders uitziet dan die van Klaproth, in 1840 gepubliceerd (1), en dat zelfs Wenjukoffs kaart nog weder belangrijk moest gewijzigd worden, toen Petermann, nadat de oorspronkelijke kaart en het manuscript der genoemde reizigers in zijn bezit waren geraakt, de „Originalkarte der Reisen von Matusowski und Pawlinow in der Westlichen Mongolei" uitgaf. Hoeveel echter ook nu nog in die kaart onzeker blijft, kan ieder terstond duidelijk worden, die zich de moeite getroosten wil Petermann's „Bemerkungen" bij die Originalkarte (Mittheil. 1873 p. 59) te lezen. (2) —

Nog altijd, (de lezer zal het hebben op gemerkt) waren slechts bepaalde routes door de reizigers gevolgd, eerst één, later twee. Die wegen liepen steeds van het Noorden naar het Zuiden, slechts zelden in eenigszins meer oostelijke of westelijke richting. Ook bleef men nog altijd op of bij den gevolgden weg en leerde dus slechts een gering gedeelte van Mongolië kennen. Soms werd dat land slechts even op zijn noordelijke grens betreden.

Er viel dus nog altijd veel voor de kennis van Mongolië te doen. Van doorkruisen in de richting van het Oosten naar het Westen, van doorreizen langs verschillende wegen, afwijkende van de tot nu toe gevolgde, van diep doordringen was tot dusver immers nog geen sprake geweest. Dit geschiedde eerst door reizigers als Dr. Fritsche en Ney Elias, mannen, die als Barth en Rohlfs in Afrika, daarom zoo hoog boven hun voorgangers staan, dewijl zij, langs onbekende wegen tot onbekende streken doordringende, veel mijlen afleggen, doch tevens bij elke mijl de wetenschappelijke kennis van de bereisde streek door tal van waarnemingen verrijken. Wanneer wij straks hun reizen uitvoeriger nagaan, zal ons dit volkomen duidelijk worden.

(1) Onder den titel: Carte de l'Asie centrale, dressée d'après les cartes, levées par ordre de l'Empereur Khian-loung par les missionaires de Péking et d'après un grand nombre de notions extraites et traduites de livres chinois. De kaart werd 5 jaren na zijn dood gepubliceerd.

(2) Over de redenen der soms minder juiste opgaven van Matusowski, Vgl. Journal of the R. G. S. p. 141. Ney Elias heeft Matusowski te Omsk ontmoet en vernam dat hij „had not the means of fixing his „position astrionomically and the only instrument he was provided „with for the determination of altitude was an aneroid. Is rate of „travelling more over was sufficiently rapid as it was necessary for him „to adjust his movements to those of the consul."

Ook Prshevalski, van wien wij boven met een enkel woord melding maakten, toen wij zijn reis noemden van Kjachta naar Peking, heeft het bij die reis niet gelaten. Ook hij heeft zich, van Peking in zuidwestelijke richting doordringende, voor de ontdekking van Mongolië zeer verdienstelijk gemaakt, en vormt met Fritsche en Ney Elias een drietal, 't welk door hun volharding, moed en wetenschappelijken zin zooveel meer en betere resultaten verkreeg dan vroegere reizigers en daardoor afzonderlijke en uitvoeriger bespreking vereischt.

III.

REIZEN VAN Dr. FRITSCHE, PRSHEVALSKI, NEY ELIAS.

Dr. Fritsche was sedert 1867 aan het hoofd geplaatst van het observatorium, door de Russische akademie van wetenschappen te Peking opgericht. Reeds vóór hij nog zelf zijn reizen ondernam, werkte hij mede tot de uitbreiding der kennis van Centraal-Azië door de hulp en ondersteuning, welke hij aan de reizigers verleende, die, zooals b. v. Prshevalski, van wege het Russische geographische genootschap werden uitgezonden.

In 1869 begon hij zelf te reizen en bezocht in de maanden Juli, September en October van dat jaar op 5 verschillende tochten N. O. China, Mandsjoerijë en Mongolië. Allerwege deed hij magnetische en natuurkundige waarnemingen en bepaalde hij de ligging der plaatsen astronomisch. Zoo als hij zich uitdrukt in zijn voordracht, gehouden in het Aardrijkskundig Genootschap te Berlijn (Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde 1874 N°. 1 p. 27) strekte zich het gebied zijner geografische, magnetische en hypsometrische waarnemingen uit over een streek van 20,000 kilometers, tusschen 104° en 136° O. L. Gr., 35° en 55° N. B. De resultaten dier waarnemingen zijn neergelegd in verhandelingen, opgenomen in de werken der Petersburger akademie (1).

Een prachtige gelegenheid, om 't onvolledige in die waarnemingen aan te vullen, verkreeg Fritsche in 1873, toen hij van die bovengenoemde akademie de opdracht ontving de meteorologische en magnetische stations in Siberië te inspecteeren, nieuwe stations op te richten en op zijn reis waarnemingen te doen. Hij koos voor die reis niet de gewone route, welke Russische kooplui en ambtenaren inslaan over Kalgan en Oerga, maar die, welke in rechte lijn van het Z. Z. W. naar het N. N. O. voert, n. l. van Peking naar de oud Russische vesting Staro-Tsoeroekhaïtoe. Tot het kiezen dier route behoorde moed. Immers van de te Peking levende Europeesche Sinologen kon Fritsche over de gesteldheid van den weg volstrekt geen inlichtingen, uit Chineesche bronnen geput, verkrijgen. Een Aziaat, die iets van den weg afwist, kon hij ook niet opsporen en zoo besloot hij eindelijk 4 kameelen te

(1) Petermann en het Zeitschrift für Erdkunde ontleenden daaraan de kaarten en opgaven, door ons aangehaald, doch geen verdere bijzonderheden.

koopen, levensmiddelen in hermetisch gesloten bussen mede te nemen en op de hulp der Belgische zendelingen te rekenen, die in Z. O. Mongolië vier zendingsstations bezitten. Een Kozak, die Russisch en Mongoolsch verstond, en een Chineesche bediende vergezelden hem. De reis van Fritsche, die 58 dagen duurde, kan men in twee deelen verdeelen. De helft van den tijd bracht hij door in de lage, kromme dalen van het bergland, 't welk het Gobi-plateau in 't Z. O. begrenst, de andere helft op het terrein, waarop die rivieren ontspringen, welke het brongebied van den Liaoho vormen en voorts op het Gobi-plateau, 't welk de westelijke helling vormt van het Khingan gebergte, dat zich tusschen 45° en 50° N. B. van het Z. Z. W. naar het N. N. O. uitstrekt.

Den 5 Mei 1873 van Peking vertrokken, bereikte Fritsche langs verschillende vlakten en passen Kalgan en bevond zich toen reeds 826 meters boven den spiegel der zee. Van daar bereikte hij het eerste dorp, buiten den Chineeschen muur gelegen, (Si-wantse) reeds 1150 meter boven de zee, een 50 kilometer ten zuiden van het Gobi-plateau. In dat dorp (een der 4 Belgische zendingsstations) leefde de heer Bax, chef der missie, met 3 andere priesters, ijverig bezig om onder de „Mansen" (Chineezen ten N. van den grooten muur levende) propaganda te maken.

Van Si-wantse ging onze reiziger naar het 4e station, Khei-sjoei of He-sjoei (1), een 30 kilometer ten Z. van den Sjara-Moeren, waarschijnlijk de rivier, welke de Liaoho het meeste water verschaft. Overal werd hij door de Belgische zendelingen gastvrij ontvangen. Zij voorzagen hem met hetgeen hun Christenen verbouwd en op de jacht gevangen hadden, met versch brood en gidsen, die hem pen weg konden wijzen. Het aantal dier Roomsch-Katholieke Chineezen bedraagt ongeveer 3000. Hoewel zij niet rijk zijn, lijden zij toch minder armoede dan de Chineezen, die niet bekeerd zijn, dewijl zij door de priesters van het verderfelijke opium rooken worden afgehouden.

Hoewel er twee wegen van Si-wantse naar Khei-sjoei leidden, koos Fritsche den moeielijksten n. l. dien, welke 700 kilometer lang was. De andere was slechts 400 kilom. lang, en wordt door de zendelingen in Chineesche wagens binnen 10 dagen afgelegd. De gekozen weg voerde steeds door enge, sterk gekromde dalen, 's zomers door de hitte moeielijk te bereizen, en sneed tweemaal den Chineeschen muur, op een afstand van 40 kilometer van de poort Toe-sji-koe. De hoogte was zeer verschillend, tusschen 600 en 1550 meters. De in de buurt gelegen bergtoppen bereikten echter nimmer een hoogte, grooter dan 3000 meters; van bergen van 1500 voet, met sneeuw bedekt, zoo als nog op de nieuwste kaarten geteekend worden (o. a. de Pe-tsja) zag of hoorde Fritsche niets.

De gemiddelde temperatuur van het uitgestrekte bergland schatte de reiziger op + 6° Celsius. Overal had ook het water, uit diepe bronnen geput, die temperatuur. Van de uitgestrekte bosschen, vol wilde dieren, waarvan de Jezuiten in hun berichten spreken, bespeurde hij niets meer, buiten enkele, op zich zelf staande boomen (linden, olmen, berken, dennen, eiken, wilgen); ook zag hij nog sporen van uitgeroeide bosschen. De Tataarsche bevolking, welke diezelfde Jezuiten er ten tijde van keizer Kan-ghi omstreeks 1700 gekend hebben, had voor een Chineesche plaats gemaakt. Deze had van de mandarijnen, welke het opzicht over het keizerlijk domein uitoefenden, of van Mongoolsche vorsten uitgestrekte streken gepacht. Door hen waren de bosschen uitgeroeid en waren geheele gedeelten in verbouw gebracht.

Fritsche maakt op meer fouten attent, welke zich op de kaarten dier landen bevinden. De opgave van rivieren, steden dorpen en wegen is zoo onvolledig, dat men er niet naar reizen kan; ook zijn zij soms geheel verkeerd opgegeven. De Sjandoe-gol of Lanho b. v. ontspringt volgens die kaarten op 41° N. B., waar de bodem 600 meters hoog is en stroomt in de richting van de stad Lama-miao, die 1200 meter boven den spiegel der zee ligt!

Dicht bij het dorp Khei-sjoei houdt de Chineesche bevolking op en begint de Mongoolsche. De Mongoolsche vorsten toch wilden niet door Chineesche landbouwers uit hun eigen gebied verjaagd worden. Zij lieten dus de Chineesche kooplui in hun land toe, doch vergunden geen nederzetting van landbouwers. Door zulk een tot het Christendom bekeerden Chineeschen koopman, welken de heer Hamer, chef van het station, hem medegaf, vergezeld, sloeg Fritsche den weg in naar de stad Khailar, een der middelpunten van den handel in N. O. Mongolië, slechts 120 kilometer van de Russische grens, die langs de Argoen-rivier loopt, verwijderd.

In Oostelijk Mongolië zijn twee belangrijke handelsplaatsen, de eene op het Z. O., de andere op het N. O. gedeelte van het plateau gelegen. Het eerste middelpunt van den handel is de stad Dolon-noor (Mongoolsche naam) of Lama-miao (Chineesche naam). Van deze stad uit voorzien Chineesche kooplui geheel Oost-Mongolië van die produkten van hun akkerbouw en van hun industrie, welke de Mongolen noodig hebben (tabak, zadels, tenten) en ontvangen daarvoor ossen, paarden en schapen. Van Dolon-noor uit leidt, langs de Dalei-noor (43° 3′ N. B. 116° 8′ O. L. v. G.) een groote handelsweg naar de boven genoemde stad Khailar, die op haar beurt Noord-Oost Mongolië van Chineesche waren voorziet. Deze worden daarheen van Dolon-noor uit op karren met twee wielen, door ossen of koeien getrokken, vervoerd, en wel in den tijd van twee maanden. En toch ligt Khailar onder 49° N. B. en 119° O. L. en dus 900 kilometer van Dolon-noor. Dolon-noor beteekent vrij wat meer dan Khailar. De eerst genoemde stad telt 30,000 inwoners, Khailar telt slechts een bevolking van eenige honderden, meest ongehuwde Chineezen, hoewel het aantal winkels niet minder dan 60 bedraagt. Ook bevinden er zich een

(1) De beide andere zijn Si-yin-tse, ten W. van Si-want-se en Bei-lei-goe, gelegen aan een zijtak van den Liaoho.

gouverneur, van Peking uit gezonden, en eenige Lamakloosters. —

De afstand tusschen Khailar en de Russische grens aan den Argoen bedroeg, zooals wij zeiden, slechts 120 kilometer. Toch was dat gedeelte nog niet het gemakkelijkste gedeelte der reis. Immers, zooals Fritsche zich uitdrukt, (Verhandlungen der Zeitschrift für Erdkunde 1873 No. 4. p. 84) »nur an zwei Stellen dieser Strecke habe ich Wasser, nur an einer Stelle einige, armseligen Mongolen angetroffen." Doch ook dit gedeelte zijner reis werd door onzen reiziger gelukkig volbracht. Den 3 Juli had hij de Russische grens bij Staro Tsoeroe-khaïtoe bereikt, den 4 Juli was hij behouden te Nertsjinsk aangekomen.

De reis van Dr. Hermann Fritsche wordt ook om de nieuwheid van den weg, dien hij insloeg, doch vooral om de wetenschappelijke onderzoekingen en waarnemingen, welke hij deed, tot de belangrijkste der laatste jaren gerekend. Niet onverdiend was de gouden medaille, welke het Russische aardrijkskundig genootschap hem daarvoor toekende.

Aan het slot der voordracht, te Berlijn voor het aardrijkskundig genootschap gehouden, vat Fritsche het resultaat zijner reis aldus samen: »Geographische, magnetische und hypsometrische Bestim»mungen habe ich an 29 Orten von Peking bis zur Russischen »Grenze, erhalten (1); auch ist eine ausführliche Marschroute auf»genommen, so das eine Karte dieses bisher unbekannten Landes »leicht entworfen werden kann. Ausserdem habe ich ein kleines »Herbarium so wie Gesteine von verschiedenen Stellen meines »langen Weges mitgebracht." Als een belangrijk resultaat dezer reis moet eindelijk ook nog genoemd worden de oprichting van meteorologische stations in Si-wantse en Khei-sjoei.

Zooveel resultaten wettigen zeker de groote ruimte, in onze beschrijving aan de reizen van Fritsche gegund. Wij gaan thans over tot de beschrijving der reizen van Prshevalski, voornamelijk van die, welke hij in westelijke en zuidwestelijke richting van Peking aflegde.

Toen de kapitein van den staf N. M. Prshevalski van het K. R. Geogr. Genootschap en van het ministerie van oorlog de belangrijke opdracht ontving, om de zuidelijke grenzen van Mongolië, den bovenloop der gele rivier, het Alasjan-gebergte, het land der Ordos en Koekkoe-noor te bereizen, had hij zich voor de geografie van Azië reeds zeer verdienstelijk gemaakt. Hij had het land aan den Oessoeri, na de Tsoengari de belangrijkste zijtak van den Amoer onderzocht (2), zich daar twee jaren op zoölogische studiën toegelegd, op de geschiktheid van het land voor kolonisatie boven dat van den Beneden-Amoer gewezen en sporen van oude vestingwerken en beeldhouwwerk gevonden. Ook had hij 15 maanden lang allerlei waarnemingen betreffende het klimaat van dat Oessoeri-land gedaan, bewezen dat zelfs Arkhangel in den winter een zachter klimaat bezat dan de Oessoeri streek en op degelijke wijze de redenen van het continentale klimaat verklaard (1). Geen wonder dat men dezen wetenschappelijke reiziger uitkoos voor 't onderzoek van een streek, welke Huc en Cabet wel doorgetrokken waren, maar geenszins doorvorscht hadden. In Augustus 1870 verliet Prshevalski Petersburg en reisde door Siberië over Kjachta naar Peking.

Wij kunnen over dit eerste gedeelte zijner reis zwijgen, om eenige plaats voor het tweede te winnen. Het is toch reeds van ouderen datum (1870—71) en liep langs een route, die zooals wij boven aantoonden, reeds herhaaldelijk bereisd was. Ten overvloede zij den belangstellenden lezer herinnerd, dat de voornaamste bijzonderheden aangaande dat gedeelte van Prshevalski's reis worden medegedeeld in Petermanns Mittheilungen 1872 pag. 10—14, bijzonderheden, welke ontleend zijn aan het Tijdschrift van het K. R. G. Genootschap (2). Te Peking, waar de reiziger den winter van 1870—1871 doorbracht, vorderde hij niet sterk met de toebereidselen voor zijn reis naar Alasjan. De wantrouwende Chineezen werkten hem in alles tegen. Hij moest zich zelf alles aanschaffen en kameeldrijvers uit Siberië laten komen. Om den tijd met wachten niet nutteloos voorbij te laten gaan, besloot de ijverige reiziger zijn koers over den pas Goe-bei-ko'oe naar Dolon-noor te nemen en vandaar over Dalei-noor naar Kalgan te reizen. Hij kon dan van Kalgan terstond in zuidelijke en zuidwestelijke

(1) Zie daarover Petermann Mittheil. 1874. p. 157 en p. 194. Petermann noemt ze t. a. p. »von epoche machender Bedeutung für die Topographie von China."

(2) Mittheil. 1870, 342.

(1) Mittheil 1870, 459

(2) Overigens kenmerkt zich ook reeds deze reis van Prshevalski door degelijkheid en wetenschappelijkheid. De physische gesteldheid der hoogvlakte, het verschil van hoogte, de richting der bergketenen en dalen, de besproeiing en flora werden nauwkeurig onderzocht. Vooral over de Gobi, haar bodem, vegetatie, bevolking enz., deelt hij bijzonderheden mede, die alleszins lezenswaardig zijn. Eenvoudig zijn de natuurschilderingen en toch soms roerend en dichterlijk. Tot voorbeeld diene de beschrijschrijving van de Gobi. »De Gobi stemt den reiziger door zijn eentonigheid somber. Weken lang heeft men dezelfde natuurvormen voor oogen: nu eens onafzienbare vlakten, geel gekleurd door 't verdroogde gras, dan zwartachtige gespleten rotsen, dan weder platte heuvels, waarboven soms plotseling de omtrek van een snelvoetige antilope guttorosa zichtbaar wordt. Met afgemeten tred gaan de zwaar beladen kameelen voorwaarts; zij leggen honderden van wersten af: altijd blijft het beeld der woestijn even eentonig, even ongastvrij. Is de zon eindelijk ondergegaan, vonkelen de sterren aan den wolkenloozen hemel, dan wordt halt gehouden. De vermoeide lastdieren brullen van honger en legeren zich rondom de tenten der drijvers, die hun onsmakelijk maal klaar maken. Nog een uur — en menschen zoowel als dieren liggen in een slaap, die den dood gelijkt; rondom heerscht de stilte des grafs, als ware de wereld hier uitgestorven.

richting, zonder te Peking terug te keeren, naar Alasjan op reis gaan.

Die reis van Peking naar Kalgan volvoerde Prshevalski van Februari tot April 1871 en noemde hij met recht een voorbereiding, een voorstudie van de groote reis naar 't zuiden. Zoowel het land als het klimaat zouden hem een voorsmaak geven van 't geen hem later te wachten stond.

Nadat het randgebergte van de Mongoolsche hoogvlakte bij den Goe-bei-koloe-pas, ruim 500 meters hoog, (de absolute hoogte bedraagt 12 à 1400 meters) (1) overgetrokken was en hij over koepelvormige heuvels Dolon-noor had bereikt, moest hij tusschen Dolon-noor en het meer Dalei-noor (2) een weg afleggen, die 100 werst lang over zandheuvels liep. Niets is vermoeiender en afmattender, zegt Prshevalski, dan de marsch over zulke heuvels. De paarden zinken diep in het bewegelijke zand. Nauwelijks heeft men met moeite den top van den eenen heuvel bereikt, of een nieuw dozijn grijnst u tegen.

Van 't klimaat vertelt hij het volgende. In de streek tusschen Kalgan en Dolon-noor, waar op de breede steppen een 20,000 paarden van den Bogdy-khan weiden, vroor het de geheele maand April door en trof men in Maart en tot aan den 23 April geen dag, waarop het niet hard woei. Die Mongoolsche winden jagen zandwolken op en voeren de fijnere zoutdeeltjes der vele zoutmeren ver met zich mede. Wordt de wind een storm, dan vult de atmosfeer zich zoodanig met stof, dat de lucht er geelgrauw uitziet en het 's middags is als of het schemert. Het grofkorrelige zand teistert de overigens alleszins aan 't ruwe weer gewende dieren der woestijn zoozeer, dat zij zich omkeeren en stil blijven staan, tot de windvlaag uitgeraasd heeft. — Den 20 April overnachtte de reiziger aan den oever van een meer, 't welk 's avonds open lag en 's morgens bedekt was met een ijskorst van een duim dikte, sterk genoeg om een man te dragen. Dat vorst en wind niet gunstig op planten en dieren werken spreekt van zelf. Zelfs in April zag men nog niets meer dan een enkel grasspruitje, een enkel bloempje. De trekvogels passeeren zoo spoedig mogelijk een streek, die hun niets oplevert; slechts zelden ziet men een kleinen zwerm vogels zich aan den rand van een klein zoutmeer neerzetten, om een weinig uit te rusten; weldra echter vliegen zij weder op, om gastvrijer oorden op te zoeken.

Door dit uitstapje zeker niet verwend, begon Prshevalski in Mei 1871 de reis van Kalgan naar het westen. Langs den Zuidelijken rand der Gobi-hoogvlakte kwam hij naar den Hoangho, trok de rivier over halverwege haar loop van het westen naar het oosten bij het Ordos-land, en vervolgde haren loop tot aan de Zuidelijke grens van het Alasjan-gebergte (38° 5′ N. B. en 105° 8′ O. L.) (1). Wij willen ook van deze merkwaardige reis de allerbelangrijkste bijzonderheden mededeelen. De karavaan bestond uit Prshevalski, zijn reis compagnon Pijljzow, 2 kozakken en een trouwen hond, Faust geheeten. De weg liep eerst een 80 werst ten noorden van Koekoe-hoto langs Chineesche dorpen, waarin weder Belgische zendelingen woonden. In een dezer ontmoette Prshevalski een zekeren Ssamdaschemba, die met Huc L'Hassa had bezocht en thans 55 jaar oud was. Hij herinnerde zich nog alles zeer goed, maar kon niet overreed worden mede te gaan. Aan gene zijde van den karavanen-weg naar Kjachta werd de natuur anders. De bergen werden hooger, de rotsen menigvuldiger, de bodem armer en droger. Het belangrijkste gebergte, 't welk men overtrok was het Soema khada gebergte, waarin wilde schapen (Ovis argali) bij troepen van 15 stuks rondzwierven.

't Klimaat dier streken herinnerde in alles aan de streek, boven beschreven. Sneeuwstormen woedden nog den 23 Mei, en dat in een land, hetwelk op de breedte van Napels ligt (41° N. B.) Het gras stond nog geen halven voet hoog op den zandigen, leemachtigen steppenbodem. Op de bergen bloeiden eenige struiken, doch het akkerland werd eerst in 't begin van Juni bezaaid. Van vogels vernam men niets dan den schrillen kreet der raven. In Juni bereikte men dat gedeelte van de In-Sjan keten, 't welk Mani-oela heet, 25 tot 30 werst breed, met meer bosch (berken, elzen, wilgen) en water dan de bergen van Z. O. Mongolië. De hoogste bergtop heeft 7400′ absolute hoogte. De paden over de passen zijn zeer gevaarlijk en moeielijk begaanbaar, maar toch was de tocht over dat gebergte niet onaangenaam. Boven de bosschen verhieven zich nog de groene alpen-weiden, voor 't oog van den Europeaan zoo bekoorlijk, en dat groen maakte zulk een schoon contrast met de bontkleurige bloemen en de vaalgele kleur der naakte rotswanden. Het gezicht op den Hoangho en de vlakte der Ordos aan gene zijde verhoogde het genot. Met leedwezen daalde de reiziger de keten weder af.

Den 9 Juni bereikte Prshevalski Bao-toe, een mijl van den linker Hoangho-oever gelegen, door een vierkanten muur van leem omgeven. Elke zijde was 3 werst (33 minuten) lang. Overigens was de stad vuil en haar bevolking lastig en onbeschaamd. Het bestuur der stad had, daartoe uitgelokt door een horloge, een wacht ter beschikking gesteld, maar die wacht liet zich omkoopen en weldra drong het volk de woning binnen, waar het reisgezelschap zich bevond. De „overzeesche duivels”, zooals men de Russen noemde, werden beroken, betast, uitgelachen en bespot. Had men zich aan

(1) Van den hoogen berg Petsja, waarvan Ritter sprak, vernam ook P. niets. Een Mongoolsch lama vertelde hem, dat „Beitsja” een berggroep beteekent, waarmede bedoeld werden de niet hooge bergen ten N. van het brongebied van den Sjara-moeren.

(2) Het woord beteekent „meer zee”. Het meer is 60 werst in omtrek en heeft zout water. Er storten zich aan de oost- en westzij twee onbelangrijke rivieren in uit.

(1) Nauwkeurige opgave van route en plaatsen met lengte, breedte, hoogte. enz. vindt men Mittheil. 1874, p. 206 en 7 en Verh. der Zeitschr. f. Erdk. 1874 p. 129.

dat alles geergerd, 't ware nog erger afgeloopen. — In 't algemeen waren de Chineezen zeer onaardig tegen de reizigers. Zij moesten alleen van de jacht leven, omdat men hun niets wilde verkoopen en men misleidde hen dikwijls opzettelijk bij 't zoeken naar bronnen en naar den weg.

De overtocht over den Hoangho geschiedde tegenover Bao-toe. De rivier was er bij gemiddelden waterstand 200 vadem breed In 't belang der zoölogische en botanische onderzoekingen, ook al voor de kennis der rivier zelve, besloot de reiziger niet als Huc door het woeste land der Ordos (1) te gaan, maar den langeren weg door het Hoangho-dal te volgen. Het bleek hem op die reis van 434 werst langs de rivier oevers, dat de Hoangho nog niet zoolang geleden haar loop heeft gewijzigd en zich anders splitst dan de kaarten aanwijzen. Overigens stroomde de rivier met een snelheid van 300′ in de minuut; zij zou, wat de diepte betreft, door stoombooten kunnen bevaren worden. De oevers leveren goeden weidegrond; hier en daar vertoonde zich bouwgrond, maar de rooftochten der Doenganen verminderden het aantal menschen en runderen op schrikbarende wijze. Eerst 120 werst ten westen van Bao-toe ontmoette men weder menschen. Natuurlijk zwerven er vele wilde runderen rond, ook wilde schapen, voorts wolven, welke op die schapen jachtmaken, en kameelen.

Op 25 werst afstand van Bao-toe begint een soort woestijn, bestaande uit vlugzand. Het is een landstreek, die het Hoangho-dal van den meridiaan der stad Bao-toe tot 350 werst stroom opwaarts insluit. Daarom noemen de Mongolen die zandzee „Koesoeptsji" d. i. halsband. Daarna gaat zij over naar den linkeroever en breidt zich over geheel Alasjan uit. De zandheuvels of zandgolven zijn 40 à 50 voet hoog, soms 100, en liggen op rijen. Het zand is fijn en geel van kleur. Die streek maakt geen prettigen indruk. Men ziet mensch noch dier, niets dan zand, lucht en een eigenaardige soort van hagedis, die over het zand kruipende, haar hieroglyphen trekt. Dit is het gebied der Mongoolsche sagen. Twee geweldige helden, Gesser-Khan en Tsingis Khan, hebben hier gevochten en veel Chineezen verslagen. Op het bevel van den God verhief zich het zand en bedekte de lijken. Nog hoort men dikwijls, zooals op andere slagvelden, gehuil en smartkreten van de afgestorvenen. Soms ontbloot de wind hier en daar kostbaarheden b. v. zilveren huisraad en versierselen, maar wee dengene, die ze durft aan te raken: hij zou terstond sterven. — De Koesoeptsji heeft als alle woestijnen haar oasen, voorzien van struiken en andere gewassen, bewoond door hazen, vossen, wolven, vogels en een eigenaardig soort van antilopen. De reiziger vond er een met korten, zwarten staart.

Het rivierdal steeds volgende, dat 140 voet steeg en oevers vertoonde, die uit zoutachtig leem en zand bestonden of door naakte heuvels ingesloten werden, bereikte P. het land der Ordos, waar hij den zomer (Juli—September) sleet. Opmerkelijk was de hitte, die thans begon te heerschen. Niet minder dan 37° C wees de thermometer in de schaduw, doch het gloeiende zand en leem had een hitte van 70° C.; onophoudelijk schudden de kameelen onder het gaan de hoeven hunner pooten, als zij ze op den gloeienden bodem neerzetten. Het water in de gele rivier was 24° C. in de poelen en meren 32° C. Het koren werd binnen zes weken gezaaid en geoogst.

Den 2 September stak men de rivier voor de tweede maal, bij de stad Doen-khoe over, een stad door de Doenganen verwoest en thans nog alleen door een Chineesch garnizoen van 500 man bewoond. Aan de andere zij der rivier lag Alasjan of het Trans-Ordos land, bewoond door Oeloet-Mongolen. De Alasjan-vlakten hebben veel overeenkomst met die van de „Koesoeptsji" en vertoonen meer vlugzand dan vogels, zoogdieren en planten. Van twee planten hangt bijna geheel het bestaan van dier en mensch in die streken af, n. l. van den „Sak" boom en het „soelj-khir" gras.

De eerste wordt 10 à 12 voet hoog en groeit als de bodem een weinig leem onder het naakte zand heeft. Haar saprijke twijgen vormen het hoofdvoedsel der Alasjansche kameelen; stam en takken leveren brandmaterialen aan den Mongool; onder de schaduw van den Sakboom slaat hij zijn tent op en zoekt hij bescherming tegen zomerhitte en winterkou. Het soelj-khir-gras wordt 2 voet hoog en groeit op het zand. Zijn kleine zaadkorreltjes zijn voedzaam en smakelijk, zoodat menschen en huisdieren zich daarmede voeden. Volgens de Mongolen komt het ook in de Koesoeptsji en in de Gobi voor.

De hoofdstad van het land Alasjan heet Doen-joean-in, en wordt op de kaarten verkeerd als de hoofdstad van Kansoe opgegeven. Het is de residentie van den Vorst (Wana). De vorst en zijn drie zonen ontvingen de reizigers vriendelijk, ja geschenken werden, gewisseld. De Russen ontvingen o. a. een Russisch suikerbrood, 't welk daar van Kjachta uit was aangeland. Suiker smaakte de reizigers, die zoolang niets genuttigd hadden dan wild en thee, met veel water gekookt, als een ware lekkernij.

Met koortsachtige nieuwsgierigheid informeerden zoowel de vorst als zijn zonen naar alles wat Europa betrof, het leven en de menschen, spoorwegen, telegrafen, machines enz. De naam Rus wordt afgodisch vereerd onder die Mongoolsche nomaden, welke geen andere Europeanen kennen. Zij spreken gewoonlijk van „Fransch-Russen," „Engelsch-Russen," waarmede Engelschen en Franschen bedoeld worden. De vorst vroeg, hoeveel schatting deze volken als vasallen aan den Tsagan-khan, den witten Czaar, betaalden en of zij vrijwillig of op begeerte van Rusland China hadden beoorloogd.

Het Alasjan-gebergte strekte zich van het N. N. O. naar het Z. Z. W. uit. Eerst ligt het 20, later 100 werst van den Hoangho af. Volgens de Mongolen was de keten 240 à 250

---

(1) Aldaar is thans ook reeds een post der Belgische missie opgericht. Vgl. Geographical Magazine, October 1874 p. 306.

werst lang. Het stijgt overal steil uit het Hoangho-dal omhoog en behoort ongetwijfeld tot de hooge Alpen-gebergten; vooral de oostzijde bezit dat karakter. Kolossale rotswanden van 8 à 900 voet vertoonen zich bijna loodrecht van helling, overal met steile spleten en kloven uiteen gescheurd. De hoogste punten lagen midden in de kamlijn. Prshevalski kon de absolute hoogte niet bepalen, want hij mocht de midden Alasjan niet bezoeken. Daar zou de Vorst tijdens den inval der Doenganen zijn schatten begraven hebben. Het hoogste punt in den Zuid-Alasjan bezat 10,650 voet absolute hoogte, 5824 voet boven het dal van Alasjan, daar Doen-joean-in 4826′ boven den spiegel der zee ligt. Tot op 10000′ groeiden nog boomen; nog hooger waren grasvlakten met kudden van yaks en in de bosschen leefden deze karakteristieke dieren: de cervus elephas, de moschus moschiferus, de koekoe-jamo, zooals de Mongolen het noemden, een soort van wild schaap, eindelijk een bijzonder soort van fazanten en vele runderen.

Gebrek aan geld noodzaakte Prshevalski op een afstand van 600 werst, 17 à 20 dagreizen van Koekkoe-noor, het doel zijner reis, terug te keeren. Om dit te kunnen doen moest hij reeds eenige zaken van waarde aan de zonen van den vorst verkoopen. De terugreis liep 240 werst lang in noordelijke richting door het land der Oeroet-Mongolen en den linker oever van den Hoangho. Deze Oeroet-Mongolen wonen tusschen Alasjan, de Kalkhas-Mongolen, de Tsakhar-Mongolen en het Ordos land in. De Oeroetketen, 50 werst van 't Hoangho-dal, hangt niet samen, zooals de kaarten opgeven, met Alasjan of de Insjan keten, maar is er van gescheiden door een plateau, dat 100 à 200 werst breed is. Bewoners trof Prshevalski op zijn doorreis niet aan. Zij waren voor een rooverbende in het Hoangho-dal gevlucht. Voor die roovers of Doenganen zijn de Chineezen en Mongolen bang als wezels, hoewel deze ellendige Doenganenbenden slechts met pieken gewapend zijn en nog laffer mogen heeten dan hun laffe tegenstanders. Voor 4 gewapende Russen meenden 100 Doenganen op de vlucht te moeten gaan.

Na 200 werst langs de oostzijde van de keten, die den Hoang-ho insluit, gemarscheerd te hebben, daalden de reizigers in het dal van den Hoang-ho af tot aan de Moeni-oelaketen, waar zij weer op den vroegeren weg uitkwamen. Wij zullen hen daarop niet verder vervolgen, alleen nog slechts mededeelen, dat zij in streken, waar zij zomers + 37 C. in de schaduw te verdragen hadden, thans een koude van — 33 verduren moesten. Wel een bewijs van het continentale klimaat van Centraal-Azië!

Zooals wij boven zeiden, was het doel van P.'s reis geweest Koekkoe-noor te bereiken. Ofschoon hem dit thans mislukt was, mocht men van onzen kloeken Rus verwachten, dat hij zijn plan niet zou opgeven. Dat deed hij dan ook niet. Zooals uit een brief bleek, welken de Russische gezant te Peking A. E. Wlangali uit Doen-joean-in ontving, was hij in Mei 1872 (in November 1871 was hij eerst van de 2e reis teruggekeerd) reeds weder in die hoofdstad van Alasjan en maakte hij plan over Tsjebsjen in Kansoe naar Koekkoe-noor en vandaar naar Tibet te gaan. Zoover is hij wel niet gekomen, maar toch het zoo vurig begeerde Koekkoe-noor werd bereikt en hij kwam nog zelfs een belangrijk eind zuidelijker. Wij willen thans die derde reis, die van Mei '72 tot September '73 duurde, beschrijven. Zooals uit een brief van Prshevalski blijkt, gedateerd, van den 14 Sept. 1872 en in de zitting van het Russische geogr. genootschap van 18 April 1873 voorgelezen, had de reiziger in gezelschap van een Chineesche karavaan in 't begin van Augustus het heiligdom of het klooster te Tsjebsjen bereikt. Hij was eerst 300 werst in Z .W. richting door zeer woeste steppen naar de stad Datjing gereisd. Altijd in Z. W. richting verder trekkende, was hij over het plateau van Kansoe, dat nog hooger ligt dan het land van Alasjan en zeer vruchtbaar is naar het klooster Tsjebsjen gekomen, dat 60 kilometer ter N. O. van de bekende stad Si-ning-foe is gelegen. Tot in het begin van October onderzocht hij de rivier Tatoeng-gol (bij Kiepert Toe-taog-ho), de noordelijkste bronrivier van den Hoangho. Daar vooral leverden zijn wetenschappelijke onderzoekingen schitterende resultaten op. Hij vond in die gebergten 46 nieuwe, in Mongolië onbekende vogelsoorten, ongeveer 10 soorten van zoogdieren en 431 planten, nog niet meegerekend het gewichtigste produkt dier streken de rhabarber, een zoo voortreffelijk soort, dat Prshevalski er zaad van medenam, om het in Siberië (Baikal-gebied) en in het Oessoeri land aan te planten. Overigens begunstigde het weder hem zeker niet bij zijn onderzoekingen. In Juli regende het 29, in Augustus 27, in September alle dagen. (1)

Prshevalski passeerde de rivier Tatoeng-gol een 70 à 80 werst beneden de stad Teboen, een stad, die op de kaarten verkeerd geplaatst, veel verder stroom opwaarts ligt. Na 't overtrekken der rivier ging de reis door een streek waar Doenganen zich ophielden, naar het meer Koekkoe-noor, 't welk hij den 26 October bereikte. Een troep van 100 dier roovers maakte zich gereed de reizigers aan te tasten. Reeds wilden de aanvoerders der karavaan in hun angst naar Tsjebsjen terugkeeren. Prshevalkski dreigde de lafaards nog eer op hen dan op de Doenganen te zullen schieten, zoo zij op de vlucht sloegen en had de voldoening te zien, dat zijn ferme houding zoowel de karavaan vooruit als de roovers achteruit deed gaan. Voortaan had men geen last meer van Doenganen.

Het meer Koekkoe-noor vergoedde alleszins de bezwaren der reis. „Nooit in mijn leven," schrijft Prshevalski aan den Russischen minister-resident te Peking (2), „heb ik zulk een prachtig meer gezien. Zijn zout water schittert met prachtig, donkerblauwe

(1) Mittheil 1873 p. 271.

(2) Mittheil 1874 p. 24.

kleur. De omliggende bergen, met sneeuw bedekt (het was in October), vormden een witte lijst om de uitgestrekte watervlakte, welke in oostelijke richting van ons legerkamp onder de horizon verdween. De steppen in de buurt zijn vruchtbaar, wemelen van antilopen; overal grazen Mongolen en Toengoeten hun onafzienbaren kudden op de grasvlakten." De volstrekte hoogte van het meer bedroeg 10000′. Nadat onze reiziger de hooge bergen overgetrokken was, die zich op den zuidelijken oever van het Koekkoe-noor verheffen en 600 werst ten westen daarvan uitstrekken, betrad hij het landschap Tsjaïdam, vroeger waarschijnlijk een groot meer, thans een moeras met zout water en riet. De bodem bevat zooveel zout, dat de hoeven der dieren er door verteerd worden en dikwijls een streek van 10 werst door een gladde zoutkorst, als ware het een ijslaag, overdekt is. Volgens de Mongolen strekt zich dat moeras westelijk tot het Lop-noor uit. Daar houden zich wilde kameelen op, van welke Prshevalski tot zijn leedwezen zelfs de huid niet machtig kon worden. Midden in dat moeras stroomt van 't O. naar 't Westen een rivier, de Bajan-gol, 400 werst lang en zeer breed (1) doch slechts 2 à 3 voet diep. Zij lag dicht en kon dus gemakkelijk overgetrokken worden, wat anders tengevolge der ondiepten en den slikkerigen bodem niet gemakkelijk valt. De vorst van Tsjaïdam, dat een 1000′ lager ligt dan het land bij de Koekoe-noor, ontving de vreemdelingen vriendelijk. Hij schonk hun een jurte (tent) en ontving daarvoor terug een revolver en een linnen kleed. In Tsjaïdam vond P. weder een nieuw soort van fazanten en 10 nieuwe soorten van vogels.

Den 20 Nov. bevonden de reizigers zich op den rand van het koude en woeste Tibet-plateau. Op dien rand ligt het gegebergte Boerkhan-Boeda. Ten zuiden van dat gebergte verheft zich het land tot niet minder dan 14 à 15,000 voet en op die hoogvlakte verheffen zich dan nog weder bergketenen, b. v. de Sjoega- en Goerboe-Naïdsji-keten. Deze laatste is het begin van het Koeënloen-gebergte. Het reisgezelschap liet die keten een 50 werst westelijk liggen en bereikte de oevers van den Jangtse-Kiang, daar waar deze zich met zijn zijtak Naptsjitoe-oelamoeren vereenigt, een 100 kilometer ten zuiden van het Koeënloen-gebergte. Die Blauwe rivier werd het verste punt, 't welk P. in Centraal-Azië bereikte. Ofschoon nog slechts 27 dagmarschen van l'Hassa verwijderd, kon hij niet verder komen. Koude, stormen, gebrek aan voedsel hadden de kameelen te zeer verzwakt. Geld had hij niet om nieuwe te koopen, en bovendien, zij zouden moeielijk te verkrijgen geweest zijn, want het noordelijk Tibet was over een afstand van 800 werst onbewoond. Den 13 Januari bracht men den laatsten dag aan de Blauwe rivier door. P. keerde van daar naar Alasjan terug en reisde toen in zuiver noordelijke richting naar Oerga, waar hij in September 1873 aankwam. In October had hij Irkoetsk bereikt.

Wel terecht doet Petermann (Mittheil. 1874 p. 41) opmerken, dat met deze reis van Prshevalski een ontdekkingstocht volbracht werd, die zelfs in den tegenwoordigen tijd, nu belangrijke reizen in het binnenland van Azië volstrekt niet meer tot de zeldzaamheden behooren, zijns gelijken niet vindt. Een reiziger, met een fijne opmerkingsgave voor het geographische karakter eener streek voorzien, toegerust met natuurhistorische kundigheden, in staat topografische opnemingen te doen, legt 11,000 werst in N. China, Mongolië en Tibet af, bepaalt astronomisch de ligging van 18 punten, volvoert overal hoogte metingen en brengt een buitengewoon rijke verzameling voorwerpen mede uit streken, welke door een wetenschappelijk gevormd man (Huc was trouwens de eenige, die den weg bezuiden Koekkoe-noor en door Tibet had afgelegd) nimmer te voren bezocht waren. Zooals hij 't zelf optelt, (Mittheil. 1874, p. 44) bracht hij mede, »meer dan 1000 vogels, 40 groote dieren en over de 100 kleinere, verder 4 kisten met planten, welke 4 kameelen voldoende te dragen gaven."

Vooral in de woeste streken van Noord-Tibet, waar hij van November tot Februari verblijf hield, vermeerderde P. zijn verzameling. Wel heerschten er een schrikbarende koude en soms nog schrikbarender orkanen, maar van den anderen kant nergens was het wild zoo talrijk; ook waren de dieren, b. v. de wolven, nog zoo weinig door menschen vervolgd, dat zij zelfs bij het knallen van het schot en het fluiten van den kogel niet op de vlucht gingen, slechts verwonderd omkeken. Overal, waar gras groeide, vond P. tallooze kudden yaks, gazellen, antilopen, bergschapen (soms 100 bij elkander) en vele andere dieren o. a. een nieuw soort schaap (Ovis argali nov. spec.) met sneeuwwitte borst. Vooral de yaks maakte Prshevalski tot voorwerp van studie. Hij vertelt van hen hoogst wetenswaardige bijzonderheden. Bij zijn verzameling heeft hij de huid van een stier, zonder den staart 11 voet lang, met den staart 14 (2 saschehn). De hoogte van dat monster bedroeg 6 voet, zijn omvang over 't midden van het lijf 11 voet, het gewicht bedroeg 35 à 40 pud of ongeveer 800 oude ponden. En van deze dieren zwerven er volgens P. millioenen in Noord-Tibet rond. De yak is moeilijk doodelijk te treffen. Eens zelfs moest een yak door ruim 20 kogels gedood worden, waarvan drie in den kop zaten. Geen er van had echter de harde hersenpan kunnen doorboren. — Welke ontberingen, hoeveel hitte en koude de kloeke reiziger zich getroosten moest, hadden wij meermalen gelegenheid op te merken. Nergens echter waren deze menigvuldiger dan op het laatste gedeelte zijner reis, in Tibet. Gerstenmeel, thee en vleesch was zonder eenige afwisseling zijn voedsel. Zijn eigene kleeding en die zijner metgezellen geraakte in zulk een toestand, dat zij er als bedelaars begonnen uit te zien. Laarzen bezaten zij sedert lang niet meer; zij behielpen zich door aan de schacht van hun oude laarzen stukken van yak-huiden te naaien en in die ellendige schoeisels hadden zij een koude van — 25° R. door te staan.

(1) Ter plaatsen waar P. ze overtrok was ze 230 saschehn d. i. (de saschehn = 7 voet) 1610 voet.

Te Doen-joean-in kwamen onze reizigers in zoo vuile en versleten kleeding terug, dat de Mongolen, hen ziende, uitriepen: „Wat lijken ze thans op ons! Gij ziet er thans volkomen als Mongolen uit!" Bij dit alles kwam nog het moeielijk ademhalen, vooral bij 't snelle loopen. Dit is een gevolg der hooge ligging van Tibet; daardoor heeft de reiziger ook niet zelden veel last van braken, siddering in de beenen, hoofdpijn en duizelingen. Zelfs de vogelmest, die als brandstof gebruikt werd, brandde ten gevolge der buitengewoon dunne lucht zeer slecht.

Dat ook de bevolking er niet sterk toe medewerkte, om de reis te veraangenamen, blijkt uit de beschrijving, door P. van de bewoners van Kansoe, Koekkoe-noor en Tsjaïdam (N. Tibet was geheel onbewoond) in zijn schrijven van 17 Juni 1873, aan den secretaris der Russische legatie te Peking, A. J. Koïander, gegeven. In die landen wonen 4 volksstammen: Chineezen, Dalden, Mongolen en Toengoeten. De Dalden wonen alleen in Kansoe en dan nog slechts in de buurt van Si-ning-foe. Hoewel hun taal een mengsel is van 't Chineesch en Mongoolsch en zij in huizen wonen, gelijk aan die der Chineezen, schijnen zij toch een eigen type te vormen. Zij leven van akkerbouw. Overigens ontmoette P. er slechts enkelen van op de doorreis, en had dus geen gelegenheid ze voldoende te bestudeeren.

Van de Mongolen geeft hij deze vleiende beschrijving. Van type en karakter zijn de Oeloeten (de stam, waartoe de Mongolen van Koekkoe-noor en Tsjaïdam behooren) de leelijkste; door vermenging met de Toengoeten gaat de zuiver Mongoolsche type steeds meer verloren. De uitdrukking van gelaat is dom, de oogen staan mat en levenloos als die der schapen, het karakter is gesloten en somber. Zij hebben noch energie, noch driften en zijn voor alles onverschillig behalve voor eten. De wana of vorst van Koekkoe-noor vergeleek zelf zijn onderdanen met dieren en zeide, van hen sprekende: „Zet ze op 4 pooten en gij hebt een koe!"

De Toengoeten herinneren, wat de type aangaat, aan Zigeuners. In karakter komen zij er nog meer mede overeen. Bij een Toengoet vergeleken, is de zoo pas genoemde Mongool nog een heel fatsoenlijk man en zijn jurte (tent) is nog een paleis in vergelijking van de tent van den Toengoet. Soms treedt men er tot in de knieën in het vuil en slechts eenige op den grond geworpen struiken dienen tot bed. Zonder overdrijving gesproken, de woning van een murmeldier of van een holbewoner is tienmaal geschikter tot bewoning, want het dier heeft ten minste een zacht, warm leger: de tent van een Toengoet, vervaardigd van een zeer dun weefsel, beschermt hem voor regen noch koude.

Zucht tot diefstal en bedrog is verder een hoofdkaraktertrek der Toengoeten. In dat opzicht overtreffen zij nog den Chinees en dat beteekent toch wel iets. Een stam dier Toengoeten, de Khara Toengoeten, (in Koekkoe-noor) leeft van roof en verspreidt heinde en ver schrik. Zij stelen het vee van hun naburen, dooden de inwoners en voeren ze als slaven weg. Wordt er een van hen door de verbitterde buren gedood, dan moet de moordenaar of de geheele stam daarvoor een zware geldboete betalen, òf — de roovers doen een nieuwen, zwaarderen inval. De autoriteit ziet van dit alles niets, en ontvangt daarvoor van de roovers aanzienlijke geschenken. Het rooverwezen is dus in Middel-Azië niet minder goed geregeld dan in Zuid-Italië, of op Sicilië.

Voor de Russen had dit gespuis gelukkig een behoorlijken eerbied, ja tijdens hun verblijf werd er zelfs niet geroofd. P. had ergens een onbruikbaren zak meel laten staan. De Mongolen verspreidden het gerucht, dat de Russen zaken van waarde onder hun hoede gesteld hadden. Uit vrees van iets te zullen stelen, dat den Russen toekwam, vertoonde zich geen Toengoet in die streken. Zoover ging zelfs de roep der Russen, dat stamhoofden der Mongolen hun bemiddeling inriepen om het gestolene terug te kunnen krijgen. Men vroeg P. om zijn zegen en de gunst om voor hem te mogen bidden. Overal heette hij „een groot heilige."

Die heiligverklaring zal onzen reiziger wel niet het gemis van zooveel andere zaken vergoed hebben, maar heeft er toch zeker niet weinig toe bijgedragen, om hem ongedeerd van zijn reis te doen terugkeeren, een even gelukkige gebeurtenis voor hem als voor de wetenschap. Wij herhalen. In gewicht van verkregen resultaat, in lengte van afgelegde routes, in degelijkheid van onderzoek, in talrijkheid van doorgestane gevaren kan de tocht van Prshevalski met die van de meest beroemde reizigers in Afrika en Australië vergeleken worden. Dat de reiziger behouden is teruggekeerd en zelf van zijn geheele reis een kaart zal kunnen teekenen, verhoogt het gewicht dier resultaten niet weinig. Zooals hij aan Wlangali schrijft, zal die kaart, gevoegd bij de vroegeren, welke hij te Peking liet, het geheele gebied van Centraal-Azië tusschen het meer Dalaï-noor en den bovenloop van den Yang-tse-Kiang omvatten (1).

Wij zullen thans van Prshevalski afscheid nemen, om over te gaan tot NeyElias, die op zijn reizen een geheel andere richting inslaat en dus weder een geheel ander gebied betreedt dan Fritsche en Phrshevalski. Gelijk deze van 't N. O. naar 't Z. W. toog, zoo Elias van 't Z. O. naar 't Noordwesten van Peking over Koekoe-hoto, Zaïr-oessoe, Oeliassoetai, Kobdo naar Dsjoengarije en Siberië, alles door den vervaardiger der kaart duidelijk en nauwkeurig geteekend.

---

(1) 't Is te verwachten, dat de kaart van Tibet, naar Huc's opgaven geteekend, belangrijke wijzigingen zal ondergaan. In de 8 volgende punten moet P. van dezen reiziger verschillen (Mittheil. 1874 p. 44: Huc overdrijft de breedte en diepte van de rivier in Koekkoe-noor, de Boekhaïn-gol; noemt geen gebergte ten Z. van dat meer; het Tsjaïdam-gebied is volgens P. geen dorre steppe; Huc noemt geen Bajan-gol, hoewel deze 22 maal grooter is dan de bovengenoemde Boekhaïn-gol; het gebergte Sjoega is niet steil, zooals Huc beweerde; het gebergte Bajan-Khara-Oela is nergens hooger dan 1000 voet enz.

Ook Ney Elias had zich reeds vroeger door zijn reizen verdienstelijk gemaakt. In October en November 1868 was hij het Keizerskanaal opgevaren tot daar, waar het de Gele rivier snijdt. Hij vervolgde toen de rivier tot aan de golf van Petsjeli, voer ze toen weder op tot aan de plek, waar zij haar vroeger bed verlaten had en keerde eindelijk door het Keizerskanaal naar den Yang-tse-Kiang terug. Al kan de kaart, welke hij van die reis vervaardigde, geen volledige opname heeten, toch rust zij op astronomische lengte- en breedtebepalingen, peilingen enz. Kaart en reisverhaal, welk laatste opgenomen werd in de Proceedings der R. G. Society te London (1), verschaffen den handel en de wetenschap voldoende inlichtingen aangaande den nieuwen loop en de bruikbaarheid van den Beneden-Hoangho.

Over de reis, welke op onze kaart wordt aangewezen, vinden wij bijzonderheden in de Proceedings of the R. G. Society 1873 p. 184, onder den titel: „On a Journey through Western Mongolia bij Mr. Ney Elias". In die verhandeling worden echter slechts verkorte berichten medegedeeld. Een zeer uitvoerig verslag dier reis kwam inmiddels dezer dagen reeds voor in de 2e en 3e Aflevering van Guido Cora's Cosmos. Het is een vertaling van het reisverhaal, door Ney Elias eigenhandig aan den ijverigen en bekwamen redacteur van den Cosmos overhandigd, toen hij dezen in Februari j. l. te Turin bezocht. Ook is de belofte, dat het uitvoerig reisverhaal en de waarnemingen in het Journal der R. G. Society (deel 43) zouden gepubliceerd worden, juist dezer dagen vervuld. Wij ontleenen aan die berichten dan nu de volgende bijzonderheden.

In den zomer van 1872 verliet Ney Elias Peking, slechts door één enkelen Chineeschen bediende vergezeld. Het doel zijner niet ongevaarlijke reis was hoofdzakelijk zekerheid te verkrijgen aangaande de juiste ligging der oude stad Karakoroem en doortedringen, zooals hij 't zelf uitdrukt, langs welken weg dan ook, tot de streken ten noorden van de Thian-sjan tusschen Kasjgar en Ili, welke niet of slechts onvolkomen bereisd en beschreven waren door oude schrijvers en Jezuiten van de vorige eeuw, die nog de middelen van den tegenwoordigen tijd niet tot hun dienst hadden, om nauwkeurige geografische onderzoekingen intestellen. Het einde zijner reis zou dan zijn Ili, de vroegere Chineesche kolonie, 't welk echter de twee laatste jaren door een Russische macht met haar hoofdkwartier te Nieuw-Koeldsja bezet was. De gewone weg naar deze kolonie, voordat de Chineezen in 1866 door de Mohammedanen verjaagd werden, liep door de provincies Sjansi en Kansoe naar de Kia Yü-poort van den grooten muur, verder door de woestijn naar Hami en Barkoel (43° N. B. 94°. O. L.) aan de noordelijke helling der Thian-sjan-keten, en van daar door een rij van Chineesche posten naar Ili. Die reis duurde gewoonlijk 113 dagen. Tot Barkoel kan men ook nog op een andere wijze komen en wel in 55 dagen, wanneer men bij Koekoe-hoto het Chineesche grondgebied verlaat en in westelijke richting door de Gobi trekkende, op den weg tracht te komen, die van het noorden naar de Thian-sjan en Barkoel leidt. Wegens den opstand der Doenganen waren beide wegen thans voor de Chineezen gesloten. Ney Elias maakte dus een ander en wel het volgende plan. Hij vernam dat een Russische karavaan met een sterk militair escorte op reis was van Koeldsja (Ili) naar Oeroemtsi (op dezelfde breedte als Barkoel maar eenige graden westelijker, ten N. W. van Toerfan gelegen), om daar handelsbetrekkingen aan te knoopen.

Hij wilde nu eerst naar Oeliassoetai, daarna naar Barkoel gaan, en hoopte dan, dat de aanwezigheid dier belangrijke Russische macht het hem gemakkelijk zou maken van Barkoel naar Oeroemtsi te komen. Wij zullen zien, dat hij niet weinig van dit plan moest afwijken.

Het eerste gedeelte zijner reis liep over Kalgan en het dorp Si-yin-tse, waar, zooals wij boven zagen, Belgische zendelingen een post bezitten en gelijk in de 3 andere plaatsen met Fritsche het geval was, den reiziger op elke wijze terecht hielpen. Ook hier weder was de bevolking een landbouwende, van de rondzwervende Mongolen in taal, zeden, gewoonten, streng gescheiden. Behalve gerst, weit en haver werd er doorgaans veel maankop verbouwd, vooral voor eigen verbruik. 't Bleek al spoedig dat Ney Elias er geen kameelen kon koopen, noch drijvers huren, daar die landbouwers en opium-rookers ongaarne van huis gingen, bevreesd als zij waren voor de reis, dwars door onbekende Nomaden-stammen. Vóór hij vertrok had Elias nog de gelegenheid het lama-dorp Khorkhin te bezoeken, dat Huc reeds vermeld heeft en 't welk 10 mijlen ten Westen van Si-yin-tse is gelegen. Er woonden van 2—400 Lamas (Huc sprak van 2000) in kleine huisjes met tuintjes er omheen, die in rijen geplaatst, straten vormden, allen rondom een grooten tempel, in den gewonen Chineeschen stijl opgetrokken. Alles bevond zich op de open vlakte. Geen enkele woning deed overigens aan een gewoon dorp denken. Alle huizen waren van gebakken steen gebouwd, niet, zooals in Noord-Mongolië, van hout en klei. Het tweede merkwaardige punt, 't welk onze reiziger bereikte, was Koekoe-hoto, waar de handelswegen van Oeliassoetai en Thian-sjan te zamen komen. De weg er heen, een 150 Eng. mijlen (de Eng. mijlen zijn 17 à 18 min.) lang, leidt over een grasrijke bergstreek. Veertig mijl vóór de stad moet men over een 5800 voet hoogen bergpas. Daarna komt men in een dal, gevormd door de splitsing der heuvels in twee rijen. De grond in dat dal was leemachtig, bros, geelachtig bruin van kleur, vol spleten en scheuren, soms 30 voet diep. In die holten, welke zich vooral in de heuvels bevonden, woonden menschen. Men had

(1) Ney Elias, Notes of a journey to the new Course of the Yellow River in 1868 (Proceedings of the R. G. Society of London XIV. No. 1, p. 20.) Vgl. Behm, Geogr. Jahrb. 1870 p. 509 en v. v.

geheele dorpen van in holen levende bewoners, volkomen zooals Baron von Richthofen ze in 1870 in zuidelijk Sjansi heeft aangetroffen, die ze met bijenkorven vergelijkt. Men zegt dat die holen in den winter warm zijn, warmer dan huizen. Ook zijn zij ruimer en minder ongemakkelijk dan men allicht vermoedt. Zij bestaan soms uit verschillende vertrekken en zijn van binnen met een soort van cement bepleisterd; ook vindt men er deuren in en vensters van 't gewone Chineesche model, houten latjes met papier beplakt. Van den anderen kant zijn zij natuurlijk vochtig en ongezond, vooral bij heftigen regen. In die omstandigheid zijn zij zelfs onveilig, want dat de geheele voorzij van het hol opgelost en weggespoeld wordt, is volstrekt geen ongewoon geval.

Te Koekoe-hoto moest de reiziger drie weken op pakdieren wachten. Hij had dus wel den tijd die merkwaardige stad te leeren kennen. Zij bestaat uit twee van elkander gescheiden steden (1), onder bestuur van verschillende gouverneurs, een burgerlijken en een militairen, en bezit een levendigen handel in thee, meel, graan, fabriekswaren, messen, zadels, pijpen, katoenen stoffen, waarvoor de Mongolen in ruil vee en huiden leveren. Daar zij aan 't snijpunt ligt der karavaanroutes, welke van 't westen van Centraal-Azië komen, heeft de bevolking veel van de Mohammedanen, welke met die karavanen meekomen, overgenomen, zonder daarom voor 't gouvernement zoo lastig te zijn als de rebellen van het westen. De voornaamste families zijn Mohammedanen, al spreken ze ook Chineesch; de huizen verschillen geheel van die in 't Chineesche binnenland.

Van Koekoe-hoto bezocht Elias ook nog ter loops den Hoang-ho, welken hij te Hokow bereikte, evenals het naburige Toto door 't vervoer van steenkolen in platboomde vaartuigen bloeiende. Tusschen dit plaatsje en Koekoe-hoto, dat 3550 voet hoog ligt, was het verschil 250 voet. Als de Hoangho de vlakte bereikt na een loop van 800 Eng. mijl is de hoogte van den waterspiegel weinig hooger dan de oppervlakte der zee, zoo als Ney Elias in 1868 had kunnen waarnemen. Haar verval was dus ruim 3200′ op de 800 mijl, dus ongeveer 4′ op de Eng. mijl.

Eindelijk kon de reiziger van Koekoe-hoto op reis gaan naar Oeliassoetai. Eindelijk zeggen wij, want men had hem te Koekoehoto moeielijkheden genoeg in den weg gelegd. Men meende, dat hij met de Mohammedanen van het westen in betrekking stond, beschouwde zijn bagagen, zijn instrumenten met argwaan en zag hem 's nachts ongaarne waarnemingen doen. Zij wisten dat die voor 't maken van kaarten moesten dienen en dit beviel hun geenszins. Naar Oeliassoetai leiden twee wegen. Op den oostelijken „Tai-lu" zijn van wege 't Chineesche gouvernement tenten of stations voor zijn ambtenaren en soldaten opgericht, waar dezen de noodige kameelen en paarden en het noodige voedsel („a leg of mutton or its equivalent from other parts of the sheep") en drinkwater verschaft wordt. De andere westelijke weg, hoewel slechts een karavanenroute, werd door Ney Elias gekozen. Hij viel dan ook alleen aan sporen van kameelen en paarden te herkennen en voerde slechts langs een rij van hier en daar verspreid liggende Mongoolsche tenten. Langs dien weg hoopte de reiziger echter eerder zijn doel te bereiken.

Behalve door den Chineeschen bediende, was de reiziger van nu af vergezeld door den drijver der kameelen, welken hij te Koekoe-hoto had gehuurd, en iemand uit Sjansi, die als gids en tolk dienst deed. Verder had hij zeven kameelen en twee ponies bij zich. In 't begin legde men dagelijks 18, later, toen de kameelen vermoeid werden, gemiddeld 15 mijlen af (ruim 4 à 5 uur). Eentonig was de reis, zonder afwisseling, gelijk de natuur, die den reiziger omringde. (1) De eindelooze grasvlakten, doorsneden met heuvels, maakten bij 't betreden van de eigenlijke Gobi plaats voor even eentonige heuvels of duinen, eer van een steen- of rotsachtige, dan van een zandige natuur, begroeid met schraal gras- en struikgewas, 't welk den kameelen tot voedsel verstrekken moest. Levende wezens zag men er niet buiten de Mongolen, die hier en daar in tenten leefden en met hun kudden van paarden ten getale van 5 à 600 of van schapen 6 à 7000 stuks sterk, van de eene plek naar de andere verhuisden. Terecht ontsloeg de reiziger zich van de moeite om de namen dier zoogenaamde Mongoolsche dorpen op te teekenen. Morgen toch laden de bewoners hun tenten op hun kameelen en 't geheele dorp is verplaatst. De eenige afwisseling, welke de eentonigheid verbrak, (doch die afwisseling verhoogde geenszins het genot der reis) bestond in het zoeken naar water, daar juist gepasseerde kudden dikwijls de bronnen ledig hadden gemaakt, of in het zoeken naar voedsel voor de lastdieren of in het beslechten van geschillen, die ieder oogenblik tusschen den kameeldrijver en den gids ontstonden.

Den 8 October werd de rivier de Onghin bereikt. Loop en ligging dier rivier werden nauwkeurig bepaald. Zij stroomde

---

(1) Vgl. Année Géographique XII (1874) p. 140. Elias maakt van deze twee helften op zijn kaart twee afzonderlijke steden, n.l., Kuku-hoto en Kuei-hua-chang (Engelsche spelling).

(1) Op 42° N. B. en 110° 40′ passeerde de reiziger op een afstand van ongeveer 3 mijlen de ruïnes van een Chineeschen stadsmuur; den naam der stad kon hij niet te weten komen. Eenige uren vroeger vond hij bij een bron cilindervormige blokken steen, „in shape like the Tibetan prayer-wheel and having whatI take to be Tibetan or Baspa-Mongol characters, carved on them in low relief". Ook schoot hij een gele geit („huang yang"), waarvan hij deze beschrijving geeft: „Though the head is some what that of a sheep or goat, the body and horns stamp it ad once as some species of antilope and certainly „antelope" conveijs a much more accurate general idea of the animal than the Chinese name of „goat" or „sheep".

van het N. W. naar het Z. O. (in de laatste richting een 80 Eng. mijl), om zich dan in de woestijn te verliezen. Reeds hier begon Ney Elias het onderzoek naar Karakoroem, doch te vergeefs. Men verwees hem naar de Toei, een riviertje, eenige dagreizen westelijker, van 't N. O. naar 't Z. O. stroomende. Langs de zuidelijke helling van het Koekoe Daban-gebergte, gevormd van rood en grijs graniet, ging het nu op weg naar de Toei. 's Nachts, na 't verlaten van de Onghin, verdween de gids of tolk met de beste kameel en een groote hoeveelheid meel en gerst. Het reisgezelschap kon zich nu niet meer met de Mongolen onderhouden, werd door dezen verdacht en zag dus de moeielijkheden van den nog 400 mijlen langen weg naar Oeliassoetai niet weinig vermeerderen. Op sommige plaatsen was de kwade gezindheid der bewoners zoo duidelijk zichtbaar, dat men enkel door 't onophoudelijk vertoonen der wapenen en strenge waakzaamheid bij dag en bij nacht een botsing vermijden kon. Op een mijl afstand van den rechteroever der Toei vond men werkelijk de overblijfselen van een oude stad of sterkte. Die ruines bestonden uit een leemen muur en een gracht, die nu natuurlijk droog was. Die muur omgaf een ruimte van 250 □ yards. Hij had twee poorten en 4 bastions, een op iederen hoek. Een der gebouwen binnen den muur was zonder twijfel een tempel geweest en telde ongeveer 100 yards in de lengte, 40 à 50 in de breedte. De ruines waren afkomstig van een Chineesche handelstad, die vóór 80 à 90 jaar verlaten was wegens gebrek aan brandstoffen. Karakoroem kon het om meer dan een reden niet zijn (1). Van alle rivieren, die van het Koekoe Daban-gebergte zuidwaarts stroomen, en welke Ney Elias overtrok, was de Baitarik de voornaamste. Zij is breed, met helder en zoet water. De streek, waardoor zij stroomde, was ruw en droog, bevolkt door een groot aantal wilde paarden en ezels, die soms in troepen van 20 à 30 te zamen leven. Toen hij ze overtrok, was zij slechts twee voet diep, maar in den zomer, als de sneeuw op het bovengenoemde gebergte smelt, heeft zij niet zelden zes voet water. Van de Baitarik ging de reis naar Oeliassoetai. Ten N. en Z. van den weg lagen belangrijke bergketenen. De zuidelijke, de Sirkha-bergen, bereikten met hun hoogste toppen wel een hoogte van 3 à 4000 voet absolute hoogte, Nog vóór men in het Oeliassoetai dal afdaalde, (de Oeliassoetai is het riviertje, waaraan de stad van denzelfden naam is gelegen, en een zijtak van den Jabkan), moest men een bergpas van ruim 8000′ overtrekken, die bedekt was met sneeuw. Den 2 Nov. trok men Oeliassoetai binnen.

De stad was geheel in ontroering door het gerucht, dat Mohammedaansche oproerlingen in de buurt waren. Geen wonder. Men was nog onder den indruk van 't geen in 1870 was voorgevallen en 't geen wij boven bij 't reisverhaal van Pawlinow mededeelden. Een klein hoopje Mohammedanen had toen in een paar uren de stad genomen en geplunderd. Men had hen nu in allerijl 1000 man cavallerie te gemoet gezonden, maar de ruiters, waarschijnlijk door Mongolen misleid, hadden de rebellen niet goed op het spoor kunnen komen, misschien ook niet willen komen, noch een aanval op Kobdo kunnen beletten. Overigens was het verblijf te Oeliassoetai niet onaangenaam. De gouverneur (1), die in 1868 met een gezantschap in Europa geweest was, betoonde zich nu eens niet argwanend. Hij had eenig begrip van beschaving gekregen, was beleefd genoeg naar de Koningin te vragen, gaf den reiziger een uitvoerig verslag van de wijze, waarop hij op Windsor-Castle aan de Koningin was voorgesteld, toonde een album vol portretten van gekroonde hoofden en voorname personen en ontving den reiziger beleefd in zijn tent, die hij zooveel mogelijk op zijn Europeesch had versierd. Bovendien waren er nog drie Russische kooplui met hun bedienden in de stad, met wie hij zich door middel van een tolk onderhouden kon. Warm was het er niet. Gedurende de 8 dagen, welke Ney Elias er sleet, steeg de thermometer zelfs midden op den dag nimmer tot 20° F. De handel verkeerde er sedert de onlusten van 1870 in kwijnenden toestand en alles was er bovenmatig duur.

In plaats van zuidelijk naar Barkoel en Hami te gaan, zooals zijn plan geweest was, ging Elias, door de rebellen verhinderd, thans westelijk naar Kobdo, goed voorzien van een Mongoolschen pas en een gids. Die gids was niet veel beter dan zijn voorganger en verliet den reiziger halfweg Kobdo. Waarschijnlijk werd hij afgeschrikt door de vermoeienissen en moeielijkheden der reis, die dan ook bij voortduring vele bleven. Immers de kameelen zagen er uit als geraamten en toen men na 't overtrekken van den Jabkan langs de zuidelijke oevers van het Doerga-noor en over de ijsvlakte van het Hara-meer (2) verder reisde, bereikten hen allerlei geruchten van de nadering der rebellen en bewezen hun de vluchtende Mongolen, die met

(1) Hoogst waarschijnlijk heeft het oude Karakoroem, 't welk tusschen 1220 en 1260 zijn hoogsten bloei bereikte, iets ten N. O. der boven beschreven ruines, aan den boven Orkhon, een zijtak van den Selenga gelegen. (Ocean Highways Juni 1873 en Année Géogr. XII 146). Volgens Ney Elias komt het overeen met Poji-hojo van Duhalde of Pu-li-yai-chê-shê van de Chineesche kaarten. Journal. p. 124.

(1) De gouverneur van „Kha-sa-ko" of de westelijke provincies van Tatarije heeft 3 gouverneurs onder zich, den gouverneur van Oeliassoetai, van Kobdo en van Tsjoegoetsjak. Die gouverneur of liever die gouverneur-generaal van Tatarije resideert te Oeliassoetai en was lid geweest van het „Burlingame-gezantschap."

(2) Het Aral of Ike Aral van de kaarten is het hier genoemde Kara of Hara, zooals het daar wordt uitgesproken. In het meer bevinden zich eilanden en daar het woord „eiland" in 't Mongoolsch Aral heet, is het te begrijpen, hoe men aan de benaming Aral-meer is gekomen.

kudden en tenten van 't Z. W. naar 't noorden trokken, dat al die geruchten niet uit de lucht gegrepen waren. Langs den linker Jabkan oever en den oostelijken oever van het Doerga-noor vertoonden zich soms heuvels van los zand ter hoogte van 200 voet. Zelfs bij geringen wind worden de sporen van kameelen terstond in dat zand uitgewischt en de weg wordt gevaarlijk, ja soms zeer noodlottig voor hen die later komen.

Den 28 November werd Kobdo bereikt. De stad lag in een uitgestrekte, steenachtige vlakte zonder plantengroei. Vroeger zegt men dat deze vlakte met hout overdekt was. De stad bestond uit een fort, omgeven door een leemen muur en gracht en een open kwartier, waar in rustige tijden Mongoolsche kooplui hun tenten opslaan. Van de ellende, door de oproerlingen over de stad gebracht, was niet te veel bij gerucht verspreid. De verminkte lijken der verslagen Mongolen lagen onbegraven ter neder, wachtende op de honden, die ze zouden verslinden. De overige inwoners waren naar de heuvels gevlucht, de soldaten waren in het fort als 't ware opgesloten, de meeste winkels en huizen waren verbrand, alles was geplunderd. Twee Russen, welke daar hadden moeten blijven, door hun karavaan achtergelaten, hadden van het fort uit alles gezien en deelden het Elias mede. Wij willen het verhaal hier laten volgen, ter karakteriseering van de dapperheid der Chineesche troepen en de onbeschaamdheid der rebellen beide. De Chineesche macht bestond uit 500 soldaten uit Sjansi, gewapend met snaphanen en 250 man uit Kalgan, op dezelfde wijze gewapend, maar beter geoefend. Deze 750 man vormden de infanterie; de cavallerie was samengesteld uit 800 à 1000 Tataren van den Amoer. De rebellen waren op zijn hoogst 300 man sterk; een groot deel van hen waren nog vrouwen en kinderen en armoedige Mongolen, die zich als gidsen of kameeldrijvers, misschien ook in de hoop dat zij hun leven op die wijze zouden redden, bij de rebellen hadden aangesloten. Eigenlijk vechtende Doenganen waren er volgens de Russische zegslui minder dan 200. Op den vroegen morgen van den 18 November kwamen zij door den Zuid-Oostelijken pas en naderden de stad, ongeveer een 1000 losse kameelen voor zich uitdrijvende, òf om als bedekking te dienen, òf om hun macht vreeselijker in de oogen der Chineezen te doen schijnen. Ook zaten zij zelven allen op kameelen behalve eenige hoofden, welke te paard reden, en waren allen gewapend met speren, bogen en pijlen. Een twintig van hen hadden Chineesche of Russische snaphanen. De infanterie vormde het front van de verdedigingslinie en begon het gevecht met een salvo, op goed geluk af losgebrand op de naderende Doenganen, lang voor dat zij binnen het bereik van het schot gekomen waren. Daarop retireerden zij zich plotseling in een soort van blokhuis voor aan de hoofdstraat van de stad, den dag te voren met een gracht en omgehouwen boomstammen versterkt. Toen de infanterie teruggeweken was, zou de cavallerie een charge doen, maar na den vijand een eind weegs tegemoet gereden te zijn, begonnen zij, zoo luid mogelijk schreeuwende, te zwenken, tot dat zij tegenover het fort in de versterkte stad kwamen te staan, waar zij binnentrokken, den strijd en de verdediging der open stad aan de infanterie overlatende. De laatste hield in het bovengenoemde huis nog eenige minuten stand en deed alsof zij streed. Toen begon ook zij in panischen schrik naar de stad te rennen, waarbij een 150 man gedood werden. Nu waren de Mohammedanen meester van de open stad, doch daar zij geen kanonnen hadden, konden zij het fort natuurlijk niet aantasten. Zij gebruikten dan hun tijd ook maar liever, zoo wel dien namiddag als een gedeelte van den volgenden dag, om systematisch alle huizen en winkels te plunderen.

Den volgenden avond kwamen zij na eenig overleg tot het besluit om de geheele stad, hoewel de vrouwen en kinderen daarin achtergelaten waren, in brand te steken. Zij reden van huis tot huis, legden bundels brandhout neer en staken die met brandende boomstaken aan. De dappere soldaten zagen van de muren der versterkte stad dit schouwspel rustig aan. Toen de stad in vollen gloed stond, trokken de Doenganen af, zonder, zooals de Russische zegsman uitdrukkelijk verklaart, een enkel man verloren te hebben. Hoe de terugkeerende mannelijke bevolking, na 't vertrek dezer Doenganen, de stad aantrof, valt te gissen.

Men was dan ook nog zoo onthutst, dat de reiziger en zijn karavaan met argwaan ontvangen werden. Slechts buiten de stad kon hij met veel moeite door bemiddeling van een oude Mongoolsche vrouw, die dienst deed als afgezant, voedsel voor zich en zijn kameelen verkrijgen. Slechts drie dagen mocht hij te Kobdo verblijf houden; de secretaris van den gouverneur zorgde voor alles zeer voorkomend maar ook zeer spoedig, om hem des te eerder te doen vertrekken. De noodige observaties moesten er bij inschieten.

Over de lagere ketenen van den Altaï, door een pas van ongeveer 9000 voet, ging de reis in W. N. W. richting naar Soeok. Op dien pas zag hij verschillende toppen met sneeuw bedekt zich tot een hoogte van niet minder dan 12000′ verheffen. Vier dagen na 't vertrek van Soeok kwam men bij den eersten Russischen post aan den Khoei. Tusschen dien post en Soeok vindt men enkel nederzettingen van Russische Kirghizen, schapendieven en kameelroovers van beroep, de voortdurende bron van oneenigheid tusschen de Chineesche en Russische autoriteiten. Den 4 Januari bereikte Ney Elias Biisk en vertrok vandaar over Omsk en St. Petersburg naar Londen.

't Mag ons volstrekt niet verwonderen, dat de Royal Geograhhical Society aan Ney Elias de gouden medaille voor het jaar 1873 heeft toegekend. Immers zoo iemand, dan heeft hij voor een groot deel langs geheel onbekende wegen het Gobiplateau bereisd. Een blik op de kaart moet terstond aanwijzen, hoe zijn route die van Matusowski en Shishmaref ter eener zij verbindt met die van Fritsche en Prshevalski ter anderer zij. En voorts, hoe reisde Ney Elias? Ook in dat opzicht

staat hij bij geen dier verdienstelijke reizigers achter. Voor een groot deel ligt daarin juist de reden, waarom hem de gouden medaille werd toegekend. Zooals de president van het Geogr. Genootschap in de zitting van 12 Mei 1873 verklaarde: „Gedurende den langen weg van 2000 Eng. mijl (ongeveer 600 uur), welke Ney Elias aflegde, deed hij bij voortduring de nauwkeurigste waarnemingen. Zijn lengte- en breedtebepalingen, thans onder berekening van den heer Ellis van het Royal Observatory, werden van de hoogste waarde bevonden en zullen ons in staat stellen op mathematische basis de geographie van Centraal-Azië te ontwerpen." (1) Gelijk een Montgomerie, een Forsyth, een Shaw als wetenschappelijke, moedige ontdekkers de eer van Engeland tegenover Rusland in het Z. W. van Centraal-Azië hebben opgehouden, zoo deed Ney Elias het in Mongolië en wel in den niet gemakkelijken strijd tegen een Fritsche en een Prshevalski.

Ons rest ten slotte nog een opmerking.

Waartoe zooveel belangstelling in deze ongastvrije streken, vooral van de zijde der Russen? Voor een oogenblik daargelaten de belangen der wetenschap en der politiek, waarvan wij boven spraken. Nog voor een andere zaak kunnen deze onderzoekingen van groot practisch nut worden. Van alle zijden tracht men tot het reusachtige Chineesche rijk door te dringen en handelswegen te openen naar het dicht bevolkte, eigenlijk China. Gelijk een Francis Garnier en Dupuys naar een handelsweg zochten voor 't vervoer der produkten van Yünnan en Zuid-China langs Mekhong en Songking naar de Fransche koloniën; gelijk Engeland dien weg naar Engelsch-Indië trachtte te leiden, zoo Rusland naar het noorden en noordwesten. Als de spoorweg van Si-gnan-foe over Hami naar Koeldsja, door Baron von Richthofen aanbevolen en bestudeerd, eens werkelijk zal gelegd worden, als de verbindingen tusschen China en Rusland beter geregeld en beveiligd zijn, dan zullen de terrein-opnemingen, hoogtebepalingen en kaarten van onze reizigers groote diensten kunnen bewijzen.

Het plan van Centraal-Azië door een spoorweg met Europa, 't zij dan in meer zuidwestelijke of in meer noordwestelijke richting te verbinden, zal volgens von Richthofen (Verhandl. der Zeitschr. f. Erdk. 1874 N°. 4 p. 115 en Geogr. Magazine 1874 p. 144) bij het Chineesche gouvernement weldra meer ondersteuning dan tegenwerking ondervinden, en eens opgevat, met kracht worden volvoerd. Dan zou het niet voor de eerste maal zijn, dat de geografie den handel onschatbare diensten bewees.

---

(1) Het reisverhaal wordt in het Journal of the R. G. Society, pag. 108-139 gevolgd door het volgende hoogst belangrijke Appendix: 1. Former Explorations, waarin met een enkel woord de reizen van Atkinson, Prins, Shishmareff, Pawlinow, Matusowski en anderen besproken worden. 2 De opname van den weg (Survey). 3 Een beschrijving van 't klimaat der doorreisde streken (Climate). 4 De Itineraries. 5 Geological Specimens, (described bij Mr. James Tennant). 6 Result of the Astronomical Observations, calculated bij Mr. William Ellis (zie boven). 7 Memorandum on the Calculation of the Heights of Stations from Kalgan to Biisk bij Mr. Richard Strachan. De prachtige kaart, welke het artikel opheldert, is, naar de opgave van Ney Elias, door A. Keith Johnston vervaardigd.

GEOGRAPHISCHE AANTEEKENINGEN

BETREKKELIJK

HET EILAND FLORES,

DOOR

Prof. P. J. VETH.

(*Met een kaart.*)

In den Jaargang 1855 van het Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, Dl. II, bl. 153, trachtte ik een beschrijving te geven van het eiland Flores, zoo volledig als de destijds voorhandene, zeer gebrekkige hulpmiddelen gedoogden. De kaarten die wij toen van het eiland bezaten, lieten nog zeer veel te wenschen over, en de voorstelling van het eiland die wij in 1860 door de kaart der residentie Timor in twee bladen van den heer Versteeg, opgenomen in den Atlas van Nederlandsch Indië, ontvingen, toont nog altijd zeer gebrekkige bekendheid met de kustlijn en geeft van het bergstelsel der nog heden schier geheel onbekende binnenlanden een beeld dat vermoedelijk nog ver van een gelijkend portret verwijderd is. Bij de samenstelling dier kaart kon echter gebruik gemaakt worden van een opstel, in hetzelfde jaar 1860 opgenomen in het Tijdschrift van het Bataviaasch Genootschap, en getiteld: »Reizen naar Mangarai en Lombok in 1854—1856, door J. P. Freyss", waaraan die kaart vele details verschuldigd is die haar van vroegere kaarten onderscheiden.

Sedert zijn nog de volgende origineele bijdragen voor de kennis van Flores verschenen:

Eenige opmerkingen over Flores in Deel III der Reizen van Dr. S. A. Buddingh (1861), bl. 279 vv. en bl. 332 vv., met een kaart van de noordkust van Flores door den luitenant ter zee van Goens, waarop tevens de kruistocht van het stoomschip Celebes tegen de zeeroovers in 1855 is voorgesteld (1);

Kort bericht omtrent de kampong Geliting op de noordkust van Flores, door J. N. Vosmaer, in het Tijdschrift van het Bat. Gen. Dl. XI (1862);

De Solor-eilanden (waaronder ook het oostelijk deel van Flores of Larantoeka ressorteert), door J. M. Kluppel, in hetzelfde Tijdschrift, Deel XX (1873);

En vooral de in 1868 door den luitenant ter zee F. J. P. M. Mulder samengestelde en in het volgend jaar door het hydrographisch bureau te Batavia uitgegeven kaart van Flores, die echter hier te lande te nauwer nood en stellig slechts aan weinigen is bekend geworden. De kustteekening is hier veel uitvoeriger en stellig veel nauwkeuriger dan op eenige vroegere kaart. Van de bergen is aangegeven hoe zij zich van de kust gezien vertoonen (en zelfs daarbij is eenige toegift der verbeelding niet te miskennen). Het binnenland vertoont een groote witte plek.

Overigens verdient nog vermelding de zeer oordeelkundige compilatie eener beschrijving van Flores uit alle tot 1869 verschenen berichten, in het tweede deel der »Handleiding bij de beoefening der Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië," door Prof. J. J. de Hollander (2e uitg. 1869).

De vroegere literatuur die ik heb kunnen raadplegen, en die meerendeels reeds voor mijn in 1855 uitgegeven beschrijving gebruikt werd, is o. a. vermeld in het art. Flores, in het Aardrijkskundig en Statistisch Woordenboek van Ned. Indië.

Naar deze hulpmiddelen en enkele hier en daar verspreide berichten heb ik beproefd een nieuwe kaart van Flores samen te stellen, die onder mijn opzicht door mijn jongsten zoon is geteekend. Ik laat hier eenige aanteekeningen volgen omtrent de bijzonderheden waarin deze kaart van de vroegere afwijkt of die aanvult, en de gronden waarop deze afwijkingen en toevoegingen rusten.

1. Beginnen wij met de plaatsbepaling. Op de kaart der eilanden beoosten Java van Jakob Swart ligt Flores tusschen 119° 49′ en 123° 1′ O. L. van Greenwich. De kaart van Versteeg komt wat het oostelijk uiteinde betreft hiermede overeen, en geeft van het westelijk uiteinde in het geheel geen voorstelling, daar zij Flores met P. Rindja doet inéénloopen en alleen den zuidelijken ingang van straat Molo aanwijst. Volgens latere waarnemingen, door Mulder gevolgd, ligt het westelijk uiteinde op 119° 44′ ruim en het oostelijke op 123° en enkele sekonden. De noordelijkste punt, Floreshoofd, die bij Swart op 8° 3′, bij

(1) Vgl. ook het Koloniaal regeeringsverslag over 1855, bl. 34.

Versteeg op 8° 5′ Z. B. ligt, heeft op de kaart van Mulder bijna 8° 6′. De heer Westpalm van Hoorn van Burgh schrijft mij, dat hij haar in Mei 1871 aan boord van de Cycloop op 8° 5′ heeft waargenomen. Ik heb mij ook hier aan de kaart van Mulder gehouden, omdat ik die voor het gansche beloop der kust gevolgd heb. De zuidelijkste punt, bij Goenong Rokka, ligt op mijn kaart, even als op die van Mulder, op 9° 1′ Z. B. Volgens Swart en Versteeg was dit 8° 59′.

In den Regeeringsalmanak van N. I. komen, wat Flores aangaat, de volgende plaatsbepalingen voor, die echter wat de nauwkeurigheid betreft niet gewaarborgd worden.

Kampong Reo 8° 16′ 15″ Z. B., 120° 29′ 55″ O. L.
″ Endeh 8° 50′ 55″ ″ ″ 121° 38′ 40″ ″ ″

Met Kampong Endeh is Amboegaga bedoeld. Mulder stemt met die opgaven overeen en ook ik heb mij daaraan gehouden.

Volgens den "Zeemansgids van Java naar en door de Molukken" van Gregory is de lengte van de piek van Lobetobi 122° 46′ 57″, waarmede de kaart van Mulder overeenkomt; de door Gregory opgegeven Z. B. van 8° 33′ 20″ komt bij Mulder overeen met de ligging van den noordelijken top, terwijl de zuidelijke op bijna 8° 35′ ligt.

2. Wat het beloop der kusten betreft heb ik mij bijna geheel aan Mulder gehouden. Zijn teekening wordt, wat de noordkust betreft, in het algemeen bevestigd door het kaartje van v. Goens, en wat het gedeelte tusschen Tjindeh en Geliting aangaat, ook door het kaartje van de Bruyn Kops in Brumund's Indiana. Alleen moet ik opmerken, dat de baai van Reo en de betrekkelijke ligging der drie kapen, die haar begrenzen en verdeelen, eenigszins gewijzigd zijn naar een opgave van den heer Blommendal (wien ik ook eenige op Andonare aangebrachte verbeteringen verschuldigd ben). Voorts is bij van Goens Tjindeh (of Tjinda) duidelijk als een afzonderlijk eiland geteekend, en heet het zoowel bij hem als bij de Bruyn Kops P. (d. i. Poelo, eiland) Tjindeh. Ik heb dit op mijn kaart althans aangeduid en tevens aan het kleinere eiland ten N. O. van Tjindeh, volgens een aanteekening van den heer Blommendal, den naam van Poelo Toto gegeven.

Vooral op twee punten is de afwijking van vroegere kaarten in 't oog loopend. Straat (Selat) Molo is wel is waar op de kaart van Swart reeds doorgeteekend, maar Poelo Rindja heeft een geheel andere gedaante bekomen. De kaart van Versteeg is op dit punt bij de zeven jaar oudere van Swart ver ten achter. Men vergelijke met de voorstelling van Selat Molo op deze kaart de volgende beschrijving door Dr. S. A. Buddingh, die in 1855 den kruistocht van de stoombooten Celebes en admiraal van Kinsbergen tegen de zeeroovers langs de kusten van Flores medemaakte.

"Te midden van een Archipel van talrijke kleine eilandjes en riffen, die allen dicht bij elkander liggen en een doolhof van straten en straatjes formeeren, stuurden we op Rindja aan en liepen langs de noordkust van het groote eiland om de Z. O. De eilandjes en droog liggende riffen waren op sommige plaatsen zoo menigvuldig en zoo grillig en dicht bij elkander gedrongen, dat we vaak niet konden zien waar en hoe wij ze passeeren moesten. Het scheen soms onmogelijk dat we niet verdwalen zouden. Telkens was de uitgang eener straat of passage door een of ander eilandje gesloten, zoodat het scheen als of we recht op het eiland zouden stoomen, totdat we, zeer dicht bij zulk een eiland gekomen, plotseling weder links of rechts een doortocht zagen. Een felle stroom, die allengs sterker werd, zette ons vooruit met verontrustende snelheid. Doch bij straat Molo werd de stroom zoo ontzachelijk, dat de Celebes bijkans niet meer naar het roer luisterde, terwijl aan stuurboord het hooge land van Rindja's noordkust en een hooge uitstekende landhoek, juist dáár waar de kust een scherpe bocht of elleboog maakt, ons de straat geheel maskeerden. Met vreeselijke vaart vlogen nu de schepen naar dien landhoek of die bocht heen, toen plotseling een officier, die in den voormast op de bramzaling was gezeten om den koers aan te geven, uitriep: "een rots in het midden van straat Molo!" Metéén vlogen we, of liever gierden we, den hoek om, en zagen toen met ontzetting de straat op één punt zoodanig vernauwd, dat de beide oevers elkander schenen te raken, en in het midden dezer engte een groote, gedeeltelijk begroeide en gedeeltelijk kale rots, die den doorgang in een oostelijke en westelijke passage deelde. Daar de geheele engte slechts 3/4 kabellengte breed was, zoo had de oostelijke passage slechts een breedte van twee scheepslengten en de westelijke van één scheepslengte. Nauwelijks hadden wij de straat en de rots en de beide passages gezien, of wij waren er ook vlak voor, zoodat de kommandant slechts even den tijd had om te commandeeren: "volle kracht! — west-passage!" Door het eerste commando kreeg het schip — dat reeds door de kracht van den stroom, die het water met een vaart van 8 à 9 mijl door beide gaten of passages als door een trechter heen drong, dwars afdreef en dus ook dwars tegen de rots zou gestooten hebben, — weder stuur; en door het tweede commando loefde de stoomboot naar Rindja's oostkust op en vermeed alzoo den ontzachelijken draaikolk, die vóór de rots, waar de vliegende watermassa zich scheidde, een diepen, dwarrelenden en ziedenden kuil vormde. Maar toen nu de kommandant, het midden van het vaarwater en dus de grootste kracht van den stroom willende ontwijken, gelastte den opperd of de oostkust van Rindja te houden, klonk weder de stem van genoemden officier: "steenen langs den wal van Rindja!" Met die steenen moest het nu echter in 's hemels naam maar gewaagd worden; want het kon toch zijn dat ze dieper onder water lagen dan het scheen. Door af te houden zou de ondergang van het schip een zekerheid zijn geweest; nu bleef er nog een mogelijkheid van behoud. De kommandant liet dus doorsturen, en tot aller verbazing vlogen we over de groote steenen heen zonder te stooten; doch even vóór het

nauw van den trechter, wierp ons de zuidoost trekkende stroom met een ruk dwars af naar de rots toe, en vlogen we met huiveringwekkende snelheid er zoo dicht langs, dat het onbegrijpelijk was dat ons bakboord van den reusachtigen klomp vrij bleef.".....

Nog grooter is de afwijking aan den noordoosthoek van Flores, die lang zoo massief niet is als hij op vroegere kaarten wordt voorgesteld, maar ten zuiden van Floreshoofd een zeer uitgestrekte en diep indringende baai heeft, die op mijn kaart onder den naam Celebes-baai voorkomt. Zij ontleent dezen naam niet aan het eiland Celebes, maar aan het stoomschip Celebes, dat haar in 1855 het eerst bevoer. Nog op de kaart van Versteeg is de kustlijn vóór den ingang dezer baai eenvoudig doorgetrokken, en blijkt dus niets van den zonderlingen vorm der landtong waarop Larantoeka en de piek van Ilimandiri zijn gelegen, en die zich als de hals van een slanghalsvogel om de baai van Celebes heenkronkelt en ten noorden eindigt in den vorm van een vogelkop, waarvan de lange neb den ingang der baai gedeeltelijk afsluit. Van de ontdekking dezer baai zegt Dr. Buddingh: „Van Geliting stoomden we door een zeer nauwe en schoone zeestraat of zee-engte, die nog maar alleen door Z. M. oorlogschip Hekla bevaren was, en tuschen Oost-Bastaard en den wal van Flores gelegen is, en stuurden vervolgens N. O. $^1/_3$ O., ten einde een op de kaart nog onbekende baai te onderzoeken, welke volgens berichten ten W. van Flores-hoofd zou aanwezig zijn." Dan volgt het bericht dat met den avond weder N. N. W. waarts werd opgestoomd, waarbij men den noordhoek der onbekende baai in het gezicht kreeg, terwijl, na het verhaal der ontmoeting met het stoomschip Suriname op den volgenden voormiddag (4 Oct.), de schrijver dus voortgaat: „Thans stoomden we naar de onbekende baai, die een groote bocht vertoonde, voeren die bocht in, en zagen toen een nauwe baai waarin ze eindigde. Van zeeroovers bespeurden we hier niets, ofschoon de gelegenheid voor hun bedrijf als schuilplaats of verzamelplaats hunner prauwen, of als plaats om te vertimmeren of zich voor nieuwe tochten uit te rusten, bijzonder gunstig is."

Daar het kaartje van v. Goens den naam Celebes-baai vermeldt, is het duidelijk dat die naam dadelijk bij de ontdekking, naar het stoomschip waarmede zij plaats had, moet gegeven zijn, ofschoon Buddingh deze bijzonderheid niet vermeldt en ook de kaart van Mulder den naam verzwijgt. Dat de ontdekking dezer baai, waardoor de kaart van Flores een zoo ingrijpende verandering ondergaat, jaren lang zóó onbekend kon blijven, dat de heer Versteeg daarvan zelfs niets bij het topographisch bureau te Batavia vond aangeteekend, is wel een bewijs te meer, hoe volstrekt noodzakelijk een Genootschap is, dat de aardrijkskundige ontdekkingen door Nederlanders gedaan registreert en publiek maakt. Ook het Regeeringsverslag vermeldt wel hoevele rooversprauwen en rooverskampongs door de Celebes op haar kruistocht verbrand werden, maar verwaardigde zich niet iets te zeggen over hetgeen die tocht tot vermeerdering onzer geographische kennis heeft bijgedragen.

3. De zeeofficieren aan wier opnemingen wij de kennis der kust van Flores te danken hebben, deden ook waarnemingen omtrent het gebergte, zooals, en voor zoo ver als, dit uit zee kon worden waargenomen, en Melvill van Carnbée heeft zelfs door meting met den sextant de hoogte van eenige der voornaamste pieken bepaald, zooals die op mijn kaart, volgens den Regeerings-almanak, in rijnlandsche voeten is opgegeven. De berg op de landtong die zich midden in het Gat van Larantoeka — zoo noemt men soms het breede middeldeel der straat tusschen Flores aan de eene en Andonare en Solor aan de andere zijde, waarvan de noordelijke ingang straat Flores, de zuidelijke straat Lobetobi heet, — is wel mede door Melvill gemeten, maar heeft eerst op de kaart van Mulder een naam gekregen, namelijk dien van Goenong Kabalelo. Mulder heeft daar nog de hoogte van de eilanden Roesa Radja en Roesa Lingette, uit welke bron weet ik niet, in meters bijgevoegd, en ook al de andere hoogten in die maat opgegeven, gedeeltelijk door herleiding en in globale cijfers, gedeeltelijk, zoo het schijnt, als resultaat van nieuwe meting, daar zijn cijfers voor de bergen van den oosthoek niet globaal zijn, en hij de hoogte der twee toppen van den Lobetobi, Laki-laki en Perampoean (d. i. Man en Vrouw) geheeten, afzonderlijk opgeeft. Daarom laat ik ook zijn opgave hier volgen.

Toren-eiland		700	meters.
G. Rokka (Oemboeoe Soro)		2000	„
G. Keo (Oemboeoe Romba)		2800	„
G. Lobetobi	top Laki-laki	2170	„
	top Perampoean	2263	„
G. Kabalelo		2281	„
G. Ilimandiri		1576	„
Roesa Radja		1400	„
Roesa Lingette		533	„

Verder komen nog de volgende bergtoppen of gebergten op de kaart van Mulder met name voor: Goenong Api op het schiereiland bij Amboegaga; G. Dalo Dado (waarover straks); G. Sosa (ook Sossa geschreven) en G. Batoe Poetih (aan de westkust). Ik heb hierbij nog eenige namen kunnen voegen uit den omtrek van Amboegaga, naar het Journaal van den tocht van de Boreas in 1833 door den heer Baars (HS.) Het is toch daaraan dat ik in mijn vroegere beschrijving van Flores de volgende bijzonderheden ontleende: „Bij de kampong Amboegaga vormt zich een bijna vierhoekig schiereilandje, waarvan de zuidpunt op sommige kaarten Tandjong Aloso heet. Op dat schiereilandje verheft zich de Goenong Api, en daarachter, op de landengte die het met het groote eiland verbindt, een tweede top, de Tafelberg geheeten. Achter Amboegaga verrijst wederom een bergtop, de Goenong Kingo,

en nog wat meer westwaarts een tweede, de Goenong Marra, nabij wiens voet de baai van Endeh, omstreeks in haar midden, een kleinen hoek vormt, de hoek van Braai genaamd." De naam Goenong Nanga Tabo voor den berg achter de kampong Geliting is mij door den heer Vosmaer aan de hand gedaan.

In het boven vermeld reisverhaal van den heer Freyss, waaraan nog een algemeene beschrijving van Flores is toegevoegd, die alleen wat enkele punten der noord- en een vrij uitgestrekt deel der zuidkust van westelijk Flores betreft, op eigen aanschouwing rust, vinden wij vermeld, dat dit geheele gedeelte des eilands, met uitzondering van de Bimaneesche vestigingen aan de noordkust, onder inlandsche hoofden staat, die den titel voeren van Daloe. Er zijn vijf hoofd-Daloe's: Daloe Leda, Daloe Sibal, Daloe Badjoe, Daloe Todo en Daloe Ponko geheeten, en ieder hunner heeft weder een aantal mindere Daloe's onder zich. Ik heb getracht de betrekkelijke ligging van het gebied der vijf voornaamste Daloe's op de kaart volgens zijn aanwijzingen aan te duiden, ofschoon zulke verdeelingen weinig waarde hebben, daar zij aan gedurige veranderingen onderhevig zijn. De onderhoorigen dezer vijf Daloe's behooren allen tot den volksstam der Mangaraiers, waarvan echter de heer Freyss (bl. 451) de Badjoe's of onderhoorigen van Daloe Badjoe als een eenigszins bijzonderen stam onderscheidt. De heer Freyss geeft aan eenige der zuidelijke, tot in zee zich voortzettende uitloopers van het gebergte de namen van G. Daloe Todo, G. Daloe Manoe, G. Daloe Kota. De eerste dezer namen is klaarblijkelijk dezelfde als de G. Dalo Dado van de kaart van Mulder; de beschrijving der ligging past volkomen en het verschil in den naam is van soortgelijken aard als dat tusschen Daloe en Tallo, met welken laatsten naam de heer Zollinger de hoofden der Mangaraiers noemt. Nu is het duidelijk dat G. Daloe Todo geen eigennaam van het gebergte is, maar eenvoudig beteekent het gebergte in het gebied van Daloe Todo; en G. Daloe Manoe en Daloe Kota zijn ongetwijfeld naar Daloe's van minderen rang dus genoemd. Ik heb echter gemeend die namen op mijn kaart te moeten plaatsen, om het bewijs te leveren dat ik ook de berichten van den heer Freyss niet verwaarloosd heb.

Anders is het gesteld met den naam Poetoe Lejo, waarmede de heer Freyss een ander van het noorden naar het zuiden loopend gebergte noemt, tusschen de gebergten van Daloe Todo en Daloe Manoe. Hij zegt dat dit gebergte zeer uitgestrekt is en dat er onderscheidene rivieren, o. a. de Nanga Tili, uit ontspringen. Daar deze laatste nog ten O. van het gebergte Daloe Manoe ligt, is het niet recht duidelijk hoe zich dit met de strekking van het Poetoe Lejo gebergte van het N. naar het Z. verdraagt. Men zou er uit moeten opmaken, dat het Poetoe Lejo gebergte zich in het centraal-gedeelte des eilands in de richting van het westen naar het oosten voortschakelt, zooals zich de heer Versteeg dit blijkens zijn kaart schijnt te hebben voorgesteld (1).

De heer Freyss meent dat het geheele eiland van het westen naar het oosten door een centraal-gebergte wordt doorsneden, en dat de uitloopers daarvan noord- en zuidwaarts tot aan het strand reiken. Dit centraal-gebergte moet zeer hoog zijn; van dat gedeelte dat de heer Freyss er van kon waarnemen, waren de kruinen steeds door wolken aan zijn blik onttrokken. Vooral de zuidelijke uitloopers vormen langs de kust steile voorgebergten, door hoogere en lagere bergvlakten afgewisseld. Wij missen de middelen om te bepalen in hoeverre de voorstelling van een doorloopend centraal-gebergte juist is. Zeker is het echter dat het binnenland geheel met een net van boschrijke bergketenen, afgewisseld door dalen en plateaux, bedekt is. Van de gesteenten waaruit die bergen bestaan, valt niets anders met zekerheid te zeggen, dan dat zij, vooral aan de zuidkust, voor een groot deel van vulkanischen oorsprong zijn. Langs het strand aan den voet van het Daloe Todo-gebergte zag de heer Freyss vele blokken bazalt en geheele vloeren van aan elkander gesmolten keien; op andere plaatsen nam hij halfstaande wanden van een conglomeraat van keien, en aan het voorgebergte van Poetoe Lejo vervaarlijk groote, losgescheurde en van vreeselijke verwoestingen getuigende bazaltklompen waar.

4. De vulkaniciteit van Flores is sedert lang bekend: Junghuhn gewaagt in zijn "Java" van zes kegelvormige vulkanen op dat eiland, uit welke de voorbijzeilende schepen nog altijd rookwolken zien opstijgen. Wanneer wij in de richting van het westen waar het oosten langs de zuidkust varen, is de eerste vulkaan dien wij ontmoeten, de Goenong Rokka, die op de kaarten van Jakob Swart en anderen ook Oemboeoe Soro heet. Freyss onderscheidt tusschen het gebergte Rokka, d. i. het gansche gebergte in het gebied der Rokka's, dat weder een van het N. naar het Z. loopende dwarsketen vormt, en den piek van Rokka, welken de inlanders volgens hem Iniri noemen. Deze piek vertoont zich van zee uit als een zuiver kegelvormige vulkaan. De opening van den krater, die maar klein is, ligt aan de noordoostzijde.

De tweede, niet minder regelmatige vulkanische kegel is de Goenong Kéo, die wederom zijn naam aan den volksstam der Kéo's ontleent, in wier gebied hij is gelegen. Hij komt ook voor onder den naam Oemboeoe Romba. Zijn krater is eenigszins grooter dan die van den Goenong Rokka.

De derde wordt gewoonlijk de vulkaan van Endeh genoemd. De heer Freyss zegt dat hij jaarlijks met den westmoeson nog

---

(1) Het „gebergte Todo" op de kaart van den heer Versteeg is natuurlijk hetzelfde als het „gebergte Daloe Todo", maar het is op dezelfde wijs naar het binnenland verplaatst.

eruptiën heeft en altijd zwaar rookt; dat zijn voorkomen kaal en verbrand is als een smidsschoorsteen; dat hij een grooten krater heeft, en dat de berg voor een groot gedeelte door zijn eigen uitbarstingen verslonden is. Ook Crawfurd (Dict.) spreekt van een werkzamen vulkaan bij Endeh, dien hij op een hoogte van 1500 voet schat.

Of de vulkaan door Freyss en Crawfurd bedoeld, de Goenong Api of de Goenong Kingo van mijn kaart is, kan ik niet met zekerheid bepalen. De Goenong Api op het schiereiland ten zuiden van Amboegaga komt op alle kaarten voor en zijn naam beteekent Vuurberg; het is dus het natuurlijkst aan dezen te denken. Maar in brieven van 1671 wordt van een uitbarsting van een vulkaan achter de kampong Endeh gewag gemaakt, en door de kampong Endeh verstaat men gewoonlijk Amboegaga. Dit doet dus aan den Goenong Kingo denken. Er zijn twee oplossingen mogelijk: òf dat de kampong Endeh der oude berichten niet de tegenwoordige kampong Amboegaga was, maar aan den voet van den Goenong Api lag; òf dat er in de nabijheid van Amboegaga twee vulkanen zijn. Daar echter Freyss er slechts één vermeldt en ook in het journaal van de Boreas de Kingo niet als een vulkaan voorkomt, acht ik de eerste oplossing de ware.

De vierde vulkaan wordt door Freyss vermeld met de woorden: „Verder op is er nog een vierde vulkaan, dien ik echter niet gezien heb." Hij komt op de kaarten van Mulder en Versteeg en ook op de mijne voor op een grooten zuidwaarts uitstekenden landhoek, een weinig voorbij het schiereiland waarop de Goenong Api ligt. De lengte is volgens Mulder bijna 121° 52′. Een naam van dezen berg is niet bekend. Hij ligt trouwens op dat gedeelte der zuidkust van Flores, waarvan men het minst weet. Tusschen Amboegaga en het gedeelte van Flores, dat onder Larantoeka behoort, wordt op onze kaarten geen enkele naam op de zuidkust gevonden.

De vijfde vulkaan is de piek van Lobetobi (soms ook Lobetabi geschreven en vaak verbasterd tot Lovotivo). De Lobetobi ligt aan de westzijde van den zuider-ingang van straat Flores; wij zagen reeds dat die ingang, zoo gemakkelijk door den steeds rookenden en in den west-moeson doorgaans brandenden en op 15 mijlen afstands zichtbaren berg te verkennen, gewoonlijk Straat Lobetobi genoemd wordt. De voet loopt zeer vlak naar de straat af. De voorste top is de Laki-laki, de Man, waarschijnlijk dus genoemd omdat hij de werkzame is; want de tweede zich daarachter verheffende top, de Perampoean, d. i. de Vrouw, is inderdaad iets hooger. De uitbarstingen van den Lobetobi zijn menigvuldig. Nog in 1869 hadden er drie plaats, die vele tuinen en akkers met asch en steenen bedekten en vooral noodlottig waren voor de verzamelplaatsen der bijen. Menschenlevens waren er echter weinig te betreuren, daar in de nabijheid van den berg geen kampongs zijn gelegen. Slechts twee personen werden onder de asch begraven. De omtrek der verschillend gekleurde rotsen van dezen berg wordt eenigermate veraanschouwelijkt door het kleine op mijn kaart geplaatste profiel, dat ik van de kaart van Mulder heb overgenomen.

De berg van Larantoeka of piek van Ilimandiri mag niet onder de werkzame vulkanen gerangschikt worden. De berg heeft de gedaante van een vulkanischen kegel, de bodem in den omtrek is zwanger van zwavel en salpeter en bevat ook warme bronnen, en de heer Kluppel zegt dat alle kenteekenen voorhanden zijn, dat voor honderden jaren de Ilimandiri, even als de Wokka op Andonare, een vulkaan is geweest; maar hij wordt nergens als een nog rookende berg vermeld. In een bericht omtrent een vrij hevige aardbeving, die in Mei 1859 te Larantoeka gevoeld werd (Nat. T. v. N. I. D. XX, bl. 226), wordt vermeld, dat toen de vulkaan Lobetobi eenige dagen had opgehouden te rooken, maar wordt van den piek van Ilimandiri niet gewaagd.

De zeevaarders roemen het prachtig gezicht dat de met welig geboomte begroeide hellingen van dezen berg opleveren. Men kan zich daarvan eenigszins een voorstelling vormen naar de schets, die ik van de kaart van Jacob Swart heb overgenomen. In het geheel moet straat Flores rijk aan de prachtigste natuurtooneelen zijn.

De zesde vulkaan door Junghuhn bedoeld, is misschien de Goenong Nanga Tabo, die achter de kampong Geliting omhoog rijst. Vosmaer zegt van dezen berg: „Men vindt te Geliting nog den vulkaan Nanga Tabo, welke gedurig rookende is." Ik heb met den heer de Hollander uit deze woorden opgemaakt, dat de berg bij de noordkust is gelegen, en hem daar op mijn kaart geplaatst. Intusschen moet men erkennen, dat die aanduiding van de ligging zeer vaag is, en dat, daar op de hoogte waar Geliting ligt, de breedte van Flores nog geen drie uren bedraagt, de woorden nog wel verklaarbaar zijn, al mocht de berg, even als de andere vulkanen van Flores, nabij de zuidkust zijn gelegen. De rook van den berg zal in ieder geval wel aan beide kusten kunnen gezien worden.

5. De rivieren van Flores zijn aan de noordkust: de Kokoro, die in de baai van Bari valt; de rivier van Reo, die zich in de baai van Reo stort; de rivier van Potta of Kali-besi (IJzerrivier), die zich bij Tg. Pasir ontlast; en de Kali Mauwaroe, die haar mond heeft in de Mauwaroe-baai. Er zijn nog een aantal andere, die op de kaarten geen naam dragen, misschien van even veel of van even weinig belang. Omtrent de lengte van den loop dezer rivieren valt niets te melden; wij kennen slechts haar mondingen. Aan de zuidkust vindt men: de Nanga Lilin of Lélé, de Nanga Ramo, de Nanga meirah, de Nanga Borro, de Nanga Tili en de Wai Médé, alle eenigszins bekend geworden door het reisverhaal van den heer Freyss, waaruit wij ook weten dat de Lilin, Borro, Tili en Médé een klein eind weegs bevaarbaar zijn. De Wai Médé maakt de grens uit tusschen de Mangaraiers en den volksstam der Rokka's. Wij weten dat het woord Nanga rivier beteekent in de taal van Bima; het schijnt ook in de taal der Mangaraiers in gebruik te zijn. Wai is de

naam eener rivier zoowel in de Lampongs op Sumatra, als op Ceram, Boeroe en andere Moluksche eilanden. Het komt ook voor op het Sandelhout-eiland, en het is dus niet vreemd dat men het woord in de taal der Rokka's terugvindt.

Oostwaarts van de Wai Médé vinden wij op onze kaarten langs de geheele zuidkust geen enkele rivier meer aangeteekend, behalve de kreek van Braai. Bij onze gebrekkige kennis mag men er niet uit opmaken, dat er ook geen rivieren gevonden worden.

In den oosthoek valt bij de kampong Konga in het Gat van Larantoeka een rivier, die goed drinkwater oplevert, en sedert korten tijd, op aansporing van den Nederlandschen gezagvoerder, ook tot den aanleg van sawahs is aangewend.

6. De heer Freyss verdeelt Flores in:

I. West-Flores, dat zich uitstrekt van de westkust tot aan de rivier Wai Médé en bewoond wordt door Mangaraiers (eig. Raja of Ata Raja (1).

II. Midden-Flores, van de rivier Wai Médé tot aan den piek van Kéo, bewoond door de onderling verwante en zeer woeste stammen der Rokka's, Langa's en Wogo's, die nagenoeg dezelfde maar van die der Mangaraiers verschillende taal spreken.

III. Oost-Flores, van den piek van Kéo tot aan Sika, bewoond door onderscheidene stammen, wier namen tevens de namen der deelen van het gebergte zijn, en die allen dialekten spreken van de Endehneesche taal. De verder oostwaarts gelegen deelen, van Geliting aan de noord- en van Sika aan de zuidkust af, vormen het gebied van Larantoeka, waarvan de bevolking wederom een andere taal spreekt, en onder de Portugeesche heerschappij grootendeels, in naam althans, het Christendom heeft omhelsd.

Deze verdeeling berust, zoo men ziet, voornamelijk op ethnologischen grondslag. Zij verschilt nog al van de verdeeling, insgelijks in drie deelen, die is ingevoerd door het Nederlandsch Gouvernement, dat, sedert Larantoeka door de Portugeezen aan ons werd afgestaan, in naam het oppergezag over het geheele eiland heeft. Wij lezen daaromtrent in het Koloniaal Regeeringsverslag over 1865, dat, behoudens de rechten der volkshoofden, als onderhoorigheid van onzen vazal den sultan van Bima, op het naburig eiland Soembawa, erkend is West-Flores tot en met Potta en onderhoorigheden aan de noordkust en tot en met Nanga ramo aan de zuidkust. Even zoo is het oostelijk gedeelte toegekend aan den Radja van Larantoeka tot en met Maumereh aan de noordkust en tot en met Paga aan de zuidkust. Al wat tusschen die beide grenslijnen ligt en meer dan de helft van het eiland beslaat, blijft dus over voor Midden-Flores, waarvan Endeh, met de hoofdplaats Amboegaga, de voornaamste staat is en over een groot deel der bergvolken van Midden-Flores een soort van suprematie oefent, of zich althans toeschrijft. Het is echter niet duidelijk of nu geheel Midden-Flores als onderhoorigheid van Endeh beschouwd wordt. In 1861 heeft de Resident van Timor met den Radja van Larantoeka en met den Radja en de rijksgrooten van Endeh nieuwe overeenkomsten gesloten, waarbij zij de opperheerschappij van Nederland erkennen, en die zijn opgenomen in het Bijblad op de Staatscourant, 1864—65, bijl. bladz. 181 en 184. Het gebied van den Radja van Larantoeka is tot één afdeeling vereenigd met de Solor-eilanden, en met deze gesteld onder een gezaghebber, die te Larantoeka zijn verblijf houdt. Te Amboegaga is een Nederlandsch posthouder voor het gebied van Endeh geplaatst. West-Flores behoort tot het ressort van den Controleur te Bima, die onder den Gouverneur van Celebes en Onderhoorigheden is gesteld. Nederlandsche ambtenaren worden in dit gedeelte des eilands niet gevonden. In het gebied van Larantoeka worden drie katholieke geestelijken door het Gouvernement bezoldigd.

7. De grenslijn voor het gebied van Larantoeka gesteld, levert voor den kartograaf van Flores groote zwarigheden op, daar noch Maumereh noch Paga op eenige vroegere kaart te vinden zijn, en de ligging dezer plaatsen in het besluit omtrent de grensregeling zelf niet nader wordt aangewezen. Laat ons zien of de kennis, die wij van elders omtrent de tot Larantoeka behoorende landschappen bezitten, ons van dienst kan zijn om de ligging dezer plaatsen althans bij benadering te bepalen.

Behoudens een enclave van zeven kampongs nabij Floreshoofd, die tot het gebied van den Radja van het naburige Andonare behooren, zijn aan den Radja van Larantoeka aan de noordkust de Boegineesche kampong Geliting en onderhoorigheden, aan de zuidkust het door de Portugeezen steeds van Larantoeka onderscheiden landschap Sika onderhoorig. Te Geliting is, volgens Vosmaer, een Sjahbandar (havenmeester), die door den Radja van Larantoeka, met voorkennis der Nederlandsche autoriteiten, is aangesteld, en die de bevoegdheid heeft, namens den vorst, gerezen geschillen te beslechten, boeten, rietslagen of blokarrest op te leggen, en de noodige maatregelen te nemen tot wering van zeeroovers. „De kampong", zegt verder die schrijver, „ligt besloten tusschen een ringmuur van klipsteenen, opgetrokken tegen de bewoners der in de nabijheid liggende kampong Mauwari, waarmede Geliting steeds in onmin leeft, en die het eenigen tijd geleden over het gebergte naar Sika heeft verjaagd. De inwoners van Mauwari zijn Christenen van Portugeesche afkomst en belijden den Roomsch-Katholieken godsdienst." Later wordt nog gezegd dat Sika de oorspronke-

(1) Ata Raja beteekent „man of volk van Raja". „Manga", zegt de heer Freyss, „beteekent in hun taal *zijn*, en op de eerste vraag wie zij waren, hebben de eerste bezoekers denkelijk ten antwoord bekomen: „manga Raja", of „wij zijn Raja", hetgeen wel de oorsprong van Mangarai geweest is". Deze gissing latende voor hetgeen zij waard is, mogen wij hier in allen gevalle uit opmaken, dat de naam Mangarai alleen bij vreemdelingen in gebruik is.

lijke woonplaats der Mauwareezen was. Kluppel zegt dat op Midden-Flores zoogenaamde inlandsehe Christenen wonen »van Mauwerie tot Sekka bezar aan de zuidkust." Mauwerie is natuurlijk hetzelfde als Mauwari en Sekka als Sika. Bezar beteekent groot en Sika bezar is ongetwijfeld de hoofdkampong van het landschap Sika, even als Atjeh bezar, Groot Atjeh, de hoofdplaats is van het Atjehneesche rijk. Ook op de kaarten van de Bruyn Kops, van Goens en Mulder wordt een kampong Mauwari een weinig ten westen van Geliting aangeteekend, en deze past zoo uitmuntend voor het aangewezen grenspunt, dat ik niet aarzel, overeenkomstig de reeds door den heer de Hollander (bl. 617) geopperde gissing, in Maumereh een verschrijving voor Mauwereh, en in Mauwereh een derden vorm voor Mauwari of Mauwerie te erkennen. Gregory's Zeemansgids maakt van denzelfden naam Mamorie (bl. 114). Zulke verschillen in de vormen van op het gehoor neêrgeschreven eigennamen komen in de geschriften over Insulinde bij duizenden voor.

Maar wij kennen nu tevens bij benadering reeds de ligging van Sika. Het ligt aan de zuidkust tegenover Geliting, waarvan het gescheiden is door het gebergte waarover de Mauwareezen zijn heengejaagd (1). Hiermede komt ook uitstekend overeen de bovenvermelde opgave van Freyss, dat het gebied van Larantoeka aan de noordkust bij Geliting, aan de zuidkust bij Sika aanvangt. Wij weten evenwel reeds dat de grensbepaling van het Gouvernement de lijn wat westelijker stelt, namelijk bij Mauwari aan de noordkust, waarom wij ook Paga, het grenspunt aan de zuidkust, naar allen schijn wat westelijker dan Sika, ongeveer op de plaats die mijn kaart daarvoor aanwijst, hebben te stellen.

Het hier verkregen resultaat wordt nu nog op een zeer merkwaardige wijze langs een anderen weg bevestigd. In een rapport van den predikant Heurnius aan den Gouv. Gen. van Diemen, »aengaende de gelegentheit van 't eylandt Ende tot het voortplanten van de Christelycke religie" (1633) (2), komt de volgende passage voor: »Aen de suytsijde van het eylandt Ende, daer de plaetse gelegen sijn van dewelcke UEd. openinge ende beschrievinge begeert, is ten oosteynde gelegen Larantuqua, bij Solor, daerna, westwaerts, een Portugijsche negrije, Sika genoempt, by dewelcke wij geweest syn, ende een weynich verder noch een Portugijsche negrije, die sij Pagar noemen." Dit Pagar is natuurlijk dezelfde plaats als Paga, en misschien is de schrijfwijze wel nauwkeuriger. Wij hebben dus de ligging van Sika en Paga bij benadering gevonden, en zij kan ten hoogste enkele minuten verschillen met de plaats waarop mijn kaart die kampongs aanwijst.

(1) Een gezicht op dat gebergte, zooals het zich van de noordkust vertoont, is overgenomen van de kaart van Mulder.

(2) Medegedeeld in de Bijdr. t. d. Ind. T. L. en Vk. III. 251.

8. Behalve de reeds genoemde, wijst in het gebied van Larantoeka mijn kaart, die van Mulder volgende, nog de volgende kampongs aan: Serbette, Tengah en Geggi ten N. van Larantoeka aan de straat; Waibaloe, oostwaarts van Larantoeka aan het noordelijk deel van het Gat en tegenover het gelijknamige eiland; Kasamoeda op de uitstekende landtong midden in het Gat; Konga aan den mond der vroeger vermelde rivier. Omtrent Geggi lees ik in Gregory's Zeemansgids: »De kampong Geggi, de woonplaats van den Radja van Larantoeka, werd in 1838 door de gezamenlijke macht van Z. M. Korvet Boreas, brik Siwa, kruisprauwen en Savoesche hulptroepen verbrand. Aan de westzijde was een muur, waarachter vier twaalfponders geplaatst waren, de benteng was met kleine stukjes geschut gewapend. Het landen met sloepen is aldaar zeer gemakkelijk en het strand is met kleine steenen bedekt." In het journaal van de Boreas vond ik dien naam Geggi niet vermeld, maar alleen van Larantoeka gesproken; het is dus duidelijk dat de kampong Geggi als een deel van die hoofdplaats moet beschouwd worden. Op soortgelijke wijze behoort tot Geliting, volgens Vosmaer, ook nog een aangrenzende kampong Bolong, doch aan welke zijde van Geliting zij te zoeken is, geeft hij niet op.

Konga onderscheidt zich, volgens Kluppel, door zijn zindelijk voorkomen en door de meerdere werkzaamheid zijner Christelijke bevolking.

Andere plaatsen in het gebied van Larantoeka, door Kluppel vermeld, zijn Okko, twee uren van Larantoeka, waar de Radja een padiveld heeft doen aanleggen, en Ganté besar, tegenover welke plaats een parelbank is ontdekt, naar men zegt op 12 vademen diepte. De ligging dezer kampongs kon ik tot mijn spijt niet goed uitmaken.

De woonplaats van eenige door Freyss vermelde volksstammen in Larantoeka, die ook op de kaart van Versteeg, doch wat de Waoela's betreft stellig niet juist, is aangeduid, was natuurlijk slechts bij benadering te bepalen.

Floreshoofd heet in het Mal. Tandjong boenga, d. i. Bloemenkaap. Flores, in het Port. meervoud van flor, is vertaling van boenga. Men heeft den naam van het 't verst noordwaarts uitstekende en waarschijnlijk het eerst door de zeevaarders verkende gedeelte des eilands aan het geheele eiland gegeven. Daarom schrijve men ook Flores, en niet met velen Floris. Op sommige kaarten en in eenige boeken heet kaap Flores ook IJzerkaap of het IJzeren hoofd, maar dit is waarschijnlijk een verwarring met Tandjong besi, of de IJzerkaap, aan de westzijde der baai van Reo.

7. Omtrent Midden-Flores heb ik weinig te zeggen. De zuidkust schijnt tot aan de baai van Endeh weinig bewoond te zijn. Op de kaarten vindt men geen enkele kampong, en ook Heurnius springt in zijn rapport van Pagar dadelijk over naar »d'bocht alwaer een cleyn eylandeken overleyt", waarmede slechts de baai van Endeh met Noesa Endeh kan bedoeld zijn. Hier

liggen volgens hem aan de rechterhand Barlee, en dan wat dieper in Numba en Loka, en aan de andere zijde van de bocht Tengue. De namen Barlee en Loka herinneren ons geen thans bekende namen, maar Numba doet aan den volksstam der Noemba's denken en Tengne aan dien der Tongo's. Een kampong Tongo ligt nog heden ongeveer op de plaats waar wij het oude Tengue zouden zoeken. Freyss zegt daarvan, dat zich hier omstreeks 1835 een zekere Anakhoda Saleh heeft gevestigd, die de bevolking tot den Islam heeft bekeerd, en er te zamen met een Boeginees het gezag uitoefent, terwijl hij aan den Radja van Endeh de gehoorzaamheid heeft opgezegd. Op de kaart van Mulder is dit Tongo niet aangegeven, tenzij het mocht bedoeld zijn door een der niet genoemde kampongs die dicht bij Kaap ter Neuze zijn aangeduid. 't Is echter natuurlijker het te zoeken ongeveer ter plaatse, waar ik gewaagd heb het op mijn kaart te stellen.

De namen der volksstammen van Midden-Flores zijn geplaatst naar de aanduidingen van Freyss en overeenkomstig de kaart van Versteeg. Nauwkeurigheid zal men hier natuurlijk niet eischen. Heurnius vermeldt de binnenlandsche kampongs of negeriën Wolewea, Rendau, Dora, Daoe, Monde Pele en Nata Mera; maar het gemis van alle nadere aanwijzing, de vermoedelijke verminking van sommige namen en onze schier volslagen onbekendheid met de tegenwoordige gesteldheid van het binnenland, verijdelt elke poging om haar ligging te bepalen. Uit het gebied der Rokka's, Langa's en Wogo's geeft Freyss de namen van meer dan honderd kampongs op, maar met uitzondering van Waiworo, welks ligging door de uitdrukking „aan den westelijken voet van den piek van Rokka" bepaald wordt, is de ligging van geen enkele zoo aangeduid, dat ik ze op mijn kaart durfde plaatsen.

Langs de noordkust liggen westwaarts van Geliting en Mauwari (bij Gregory Galeton en Mamorie) de volgende kampongs: Kewa, Donda (op de kaart van Mulder zonder naam), Batoe Sopoe (door Gregory vermeld, maar wegens onbekendheid met de juiste ligging door mij voorbijgegaan), Mautenda (mij alleen door de kaart van Mulder bekend), Karkaëli en Gomong (bij Gregory tot Koeroekelé en Goemoe verbasterd) aan de gelijknamige baaien doch wat de juiste ligging betreft niet bekend, Tjindé op het boven behandelde eilandje van dien naam, Lakasoembi op de kaart van Mulder nagenoeg terzelfder plaatse waar volgens Gregory Lambo moet gelegen zijn, en eindelijk een plaats, die ik onder de namen Rioeng, Rioem, Rioe en Riouw vermeld vind, en die in de geschiedenis der zeerooverij een treurige vermaardheid heeft. Bij deze kampong is ook een gelijknamige baai, met welker bestaan de heer Brumund onbekend was, toen hij de Rioeng-baai, in de journalen van de expeditie der Hekla vermeld, voor de groote baai hield waarvan de Gomong- en Karkaëli-baai dieper indringende gedeelten zouden zijn.

De namen Nangalai en Sohokolitang heb ik van de kaart van Mulder overgenomen; maar of zij baaien, rivieren of kampongs aanduiden, is mij niet bekend.

Overigens heb ik aan mijn vroegere beschrijving der kusten van Midden-Flores niets toe te voegen. De schetsen die ik geef van Roesa Radja en Roesa Lingette zijn overgenomen van de kaart van Mulder en verschillen niet noemenswaard van die op de kaart van Jakob Swart.

10, Wat ik aan mijn vroegere beschrijving van West-Flores had toe te voegen, is in dit artikel reeds in de beschrijving van het rivier- en bergstelsel opgenomen. Enkele namen aan de noordkust, die bij Mulder gemist worden, zijn overgenomen uit de bronnen waaruit ik mijn vroegere beschrijving van Flores geput heb. Van het Toren-eiland zegt Freyss (bl. 453): „Van de westzijde ziet men dat eiland in de verte als een klein Hollandsch stadje. De grootste rotsspits heeft den vorm van een dorpstoren, daarnevens zijn verscheidene kleinere en stompere als huisdaken met een wal omgeven." Men vergelijke met deze wel eenigszins fantastische beschrijving het schetsje aan de kaart van Jakob Swart ontleend.

11. Daar het mijn voornemen was mij in deze aanteekeningen tot de toelichting der kaart te bepalen, zal ik niet over de voortbrengselen en de bevolking uitweiden. Ik verwijs daarvoor naar Freyss en Kluppel. Alleen wil ik opmerken, dat de Flora en Fauna des eilands nog weinig onderzocht zijn, met uitzondering van de visschen en de vogelen. Acht-en-zeventig soorten van visschen van Flores vermeldt Bleeker in het Nat. T. v. Ned. Indië, Dl. VI. Zij behooren allen tot een verzameling door den heer J. C. J. Helmuth te Larantoeka gemaakt. Zes-en-tachtig soorten van vogelen van Flores heeft Wallace opgeteld in den jaargang 1863 der „Proceedings of the Zoölogical Society of London." Zij waren gedurende een verblijf van nagenoeg vier maanden op het eiland geschoten door zijn adsistent Allen. Het is wel jammer dat het langdurig verblijf van dien reiziger op een zoo weinig bekend eiland, een verblijf dat waarschijnlijk met menige excursie in het binnenland vergezeld ging, niets, zooveel mij bekend is, voor de aardrijkskunde heeft opgeleverd. Zelfs omtrent de plaatsen waar Allen gejaagd heeft, heb ik niets kunnen opsporen.

EEN BIJDRAGE

OP HET GEBIED DER

HISTORISCHE GEOGRAPHIE

DOOR

Mr. L. A. J. W. Baron SLOET VAN DE BEELE.

In No. 2 van ons Tijdschrift komt bl. 66 een opstel voor van den Heer Witkamp over Eliza en Swelle — twee oude Geldersche plaatsen —, dat mijn aandacht heeft getrokken door een denkbeeld er in vervat: een historische atlas, een kaart van Gelderland in de XI eeuw.

Werd toch het denkbeeld verwezenlijkt, dan worden weer vereenigd, wat nimmer gescheiden had moeten zijn: de kennis van het land met de kennis van het volk; aardrijkskunde met geschiedenis. Die daarop, wat ons land betreft, zijn aandacht heeft gevestigd, zal moeten erkennen, dat er aan zoodanig werk gebrek is; dat zelfs de eene tak van wetenschap den anderen schaadt.

Ik zal trachten dit aan te toonen met eenige voorbeelden, ontleend aan de provincie Gelderland, waarvan ik meer bijzonder mijn studie gemaakt heb. Het woordenboek van Van der Aa behandelt aardrijkskunde met geschiedenis. Het bevat veel goeds, maar ook veel onwaars. Bijzonderheden ter zijde zettende, vestig ik de aandacht op twee streken, van nog al eenigen omvang. Vele plaatsen aan de Maas plaatst de schrijver in het graafschap Hoorn in Opper-Gelder, ofschoon Hoorn, Hornes, nooit tot Gelderland heeft behoord. Het was een leen van Luik en kwam daaraan terug, toen de laatste leenhouder onthoofd werd, zonder mannelijk oor na te laten. Het land van den Berg, in het graafschap Zutfen, was een leen van het vorstendom Gelre en van het genoemde graafschap. Toen een der heeren den persoonlijken titel van graaf verkreeg, werd zijn land nog geen graafschap. Toen een hunner zich als graaf van den Berg tot de Staten wendde, besloten deze hem te antwoorden: Hooggeboren Heer van den Berg, markies van Bergen op Zoom. En toch spreken Van der Aa en anderen steeds van een graafschap Berg.

Studie der geschiedenis en vooral van haar bronnen leert deze en dergelijke fouten kennen. Die bronnen mogen nooit verwaarloosd worden. Ik heb dit onlangs zelf ondervonden. Vertrouwende op een met zorg bewerkt register op een uitstekend uitgevoerd oorkondenboek, plaatste ik Rijswijk in Gelderland. Ik zag later de bron, de oorkonde zelf, zóó nauwkeurig in als ik vroeger had moeten doen en bemerkte dat de plaats zonder twijfel in Z. Holland ligt.

Kan men tot de bronnen van boeken opklimmen, zeer bezwaarlijk is dit ten aanzien van kaarten. De heer Witkamp noemt in de Voorrede van zijn Nieuwen Atlas van Nederland de voornaamste kaarten op, die als bronnen voor latere kunnen gelden. Ik geloof, dat hij er een paar vergeten heeft: die van Krayenhoff en die van onze rivieren. De kadastrale opnemingen zijn echter de hoofdbronnen en die met de kadastrale kaarten bekend is, weet hoe gebrekkig zij zijn. De grenzen der gemeenten passen dikwijls evenmin aan elkander, als die der provinciën.

Voor een historische kaart zijn deze fouten van weinig beteekenis. Bij haar komt het meest slechts aan op een aproximatieve ligging der plaatsen. Hoofdzaak is de vermelding van den oudsten naam der plaats en de hoedanigheid waaronder deze voorkomt; als mark, villa, curtis, curia, oppidum, kerk of klooster. De oude kaarten van Gelderland zijn daarvoor geheel onbruikbaar. Zij zijn vol gebreken. Ik geef de schuld niet aan de makers alleen: veel komt den graveurs ten laste. Fouten van dezen zijn ook niet zoo gemakkelijk te vinden en te corrigeeren als die van letterzetters. Zij vallen meer in het oog, en een lezer eenigszins met het onderwerp bekend, zal er zich weinig over bekommeren of er b. v. Botua staat in plaats van Batua. Bij herdruk of bij gebruik door een ander schrijver verdwijnen drukfouten, die, eens op kaarten gebracht, zeer licht van de eene op de andere overgaan. Vele voorbeelden zijn uit oude kaarten aan te halen. Ik bepaal mij tot enkele uit nieuwere. Bekend zijn de uitstekende gemeentekaarten van Kuyper. Moeite, om ze zoo nauwkeurig mogelijk te maken, is niet gespaard. En toch zijn in een klein bestek twee grove graveerfouten. Bij Eibergen ligt een zeer oud goed: Vaarwerk, waar in de XII eeuw een zwanedrift van de graven van Dalen begon, en niet ver van daar een ander goed, Marhulsen, waar in de volgende eeuw een vrede gesloten werd. Het lijdt geen twijfel, dat in de teekening de namen goed geschreven waren, doch de graveur maakte er van Vuurwerk en Marhuisen. Op de kaart, gevoegd bij de zoo fraai uitgevoerde Oude verhalen omtrent het beleg van Leiden, staat Duynevoorde in plaats van Duyvevoorde De kopiïst of graveur zal de *u*, het toenmalig teeken van *v* voor een *n* aangezien hebben. Volgt nu iemand deze, in vele opzichten vertrouwbare kaarten, zonder nader onderzoek, het

zal hem gaan als mij met Rijswijk en, wat nog erger is, de fouten worden bestendigd. Zoo kan Elst, in het opstel van den heer Witkamp, op de eene of andere kaart gekomen zijn. Wiebeking was een waterbouwkundige, en om de plaatsnamen op zijn kaarten had hij zich weinig of niet te bekommeren. Hij gaf ze zoo als hij ze vond, en dus kan een beroep op zijn gezag geen waarde hebben.

Ik heb nog op een ander punt te wijzen, dat verwarring sticht tusschen aardrijkskunde en geschiedenis. Wat verstaan onze kaartenmakers onder de uitdrukking *stad?* Dat men als zoodanig nog aanwijst plaatsen, die vóór de invoering der gemeentewet steden in wettigen zin waren, zoude te verdedigen zijn. In den aangehaalden Atlas van den heer Witkamp komen in het Zutfensche ook nog als steden voor: Bredevoord, 's Heerenberg, Terborg, Zevenaar, zelfs Bronkhorst. Waarom? Van den landsvorst hebben zij geen stadsrechten ontvangen, sommige slechts voor korten tijd van hun eigen heer. Is dit laatste het criterium, dan had Laag-Keppel ook recht als stad geteekend te zijn. Staveren op de Veluwe en Gend in de Over-Betuwe zijn door de landshoogheid tot den rang van steden verheven, doch komen als zoodanig op de kaart niet voor. Is het criterium te zoeken in het aaneen gebouwd zijn der huizen tot straten en stegen, dan had het stedeteeken aan nog meerdere plaatsen gegeven moeten worden, bijv. aan Winterswijk en vele plaatsen in Holland.

Boeken en kaarten kunnen dus, naar mijn gevoelen, geen volledigen dienst bewijzen voor het samenstellen eener historische kaart. Het werk van Van den Bergh is een goede wegwijzer doch treedt niet genoeg in bijzonderheden; deze waren den schrijver onbekend bij gemis aan kennis en studie der ongedrukte bronnen, die door het geheele land verspreid zijn. Hij gaf slechts, wat hij in andere werken vond.

De bronnen voor historische kaarten zijn, behalve annalen, chronieken en oorkonden, de oude markeboeken, tins- en tiendrollen, rekeningen van gemeenten, gewesten en gestichten, rechtsgedingen over en kaarten van grensscheidingen en voornamelijk de leenregisters met de verleibrieven zelve, die vele lokale bijzonderheden bevatten, altans in Gelderland.

Het opstel van den heer Witkamp geeft mij gelegenheid dit aan te toonen. Hij bewijst mij de eer mijn oorkondenboek aantehalen door op te merken, dat ik niet gezegd zoude hebben waar Voorthuizen lag. Behalve dat men in het opschrift eener oorkonde, vooral als er vele namen in voorkomen, niet in plaatsbepaling kan treden, deed ik zulks reeds vroeger. Het bedoelde Voorthuizen is niet een landgoed, maar een buurschap tusschen Hoog-Elten en 's Heerenberg en als zoodanig te vinden op Duitsche kaarten, o. a. op die van de kreitsen Rees en Kleef. De naam komt niet van een voord door de *Wild* — niet de *Wilde*. — Behalve toch dat *huizen* en *wild* in klank niets gemeens hebben, wordt *voord* steeds door een aanduidend woord voorafgegaan: Lichten-Breede-Westervoord.

Lobid was van de oudste tijden her een rijksleen, Lobede geschreven, welke klank geen overeenkomst heeft met Lopena, of verandert men, zooals de Heer Witkamp schijnt te willen de *p* in een *b*, met Lobena. Lopena kan niet anders zijn dan de mark Lopene, ten westen van Arnhem, waarin lagen een edel tinsgoed van de abdij Prumen en het thans nog aanwezig goed Heyenoord.

In de oorkonde, die aanleiding tot het opstel gaf, wordt Dulle geplaats tusschen Doornspijk en Hattem, want er zal gelezen moeten worden Ha*t*heim en niet Ha*c*heim. In oud schrift is bijna geen onderscheid tusschen een *t* en een *c*. En nu ligt tusschen die beide plaatsen de op alle kaarten vermelde buurschap de Dellen, in de gemeente Heerde, bekend door de ontginningen van Daendels. Daar en niet te Deelen, gemeente Ede, zal Dulle geplaatst moeten worden.

Elise kan niet veranderen in Elst. Daarom schreef Van den Bergh, dat de plaats niet in de Betuwe gezocht moet worden, maar niet, omdat Elista, Elst, 3 eeuwen te voren aan Willebord geschonken wordt. Elisa is het gericht Else, waarmede Willem van der Lek, tegelijk met het huis Ten Berge, in 1417 beleend werd. Had de Heer Witkamp, toen hij zich in de streek bevond, gevraagd naar het huis Ten Else, een oud tinsgoed, men zoude het hem waarschijnlijk onder Didam nog aangewezen hebben.

Het is mij later gebleken dat Swelle zal zijn het Swalengoed, ook in Didam gelegen.

Zoo moet uit de bronnen, gevolgd door lokale onderzoekingen, de ligging der plaatsen bepaald worden.

Een ander punt van zeer moeielijken aard, komt bij het maken van een historische kaart in aanmerking: De veranderingen, die onze rivieren en wateren hebben ondergaan. Ongetwijfeld heeft de Rijn oudtijds dichter langs Kleef geloopen dan zelfs in de Middeleeuwen, toen de tol te Griethuizen geheven werd en de Emmerikkers in de XIII eeuw een kanaal groeven, om hun stad aan de rivier te brengen.

Veel lokale kennis wordt er vereischt, om den weg te vinden in de veranderingen, die de Bijlandsche en Pannerdensche kanalen hebben te weeg gebracht. Bedijkingen veroorzaakten andere toestanden. Daaraan zal het wel toe te schrijven zijn, dat Overijsel over den IJsel in Gelderland springt, en deze provincie in N. Brabant over de Maas. Sommige kaarten zijn op dit punt goed. In den atlas van den heer Witkamp zijn die van Gelderland en N. Brabant verschillend.

Hoe moet een historische kaart worden ingericht?

Ik zoude haar niet topographisch wenschen. Nadat de oudste landsgrenzen zoo getrouw mogelijk zijn aangewezen, worden de veranderingen in het water door verschillende soorten van lijnen of door tinten aangeduid. Ik zoude het land niet verdeelen in de volken of stammen door Grieksche of Latijnsche schrijvers genoemd: 't is te onzeker. De aanduiding der gouwen is dikwijls zoo onbepaald, ik zoude haast zeggen, verward, dat de grenzen niet met eenige zekerheid te teekenen zijn. De graaf-

schappen er in verkeeren in het zelfde geval. De marken en polders zijn de oudste politieke gemeenten van het land. Veel zorg moet daaraan besteed worden. Wat in Overijsel geschiedt, kan tot voorbeeld strekken. Dat het moeielijk is, ondervindt sedert een paar jaren mijn vriend Mr. Nairac te Barneveld. Bij zijn nasporingen in de Veluwe wordt een vroeger gevoelen van mij bevestigd, dat namelijk de grenzen der marken dikwijls samenvallen met die der parochiën. Deze zijn betrekkelijk weinig veranderd en kunnen tot het vinden der grenzen van de andere leiden.

De oude rechterlijke indeeling, de gerichten en ambten, dienen aangewezen te worden.

Zijn al deze grenzen zoo oud mogelijk in kaart gebracht, dan plaatse men er in den naam, waaronder de streek voorkomt, en de verschillende onderdeelen er van. Men geve, zoo noodig, aan iederen naam een nommer, verwijzende naar een register, waarin men vindt den tijd waarin, de benaming waaronder de plaats voorkomt, benevens de veranderingen, die daarin gebracht zijn, alles met opgave der bronnen. Het Chronicon Gotwicense, met de daarbij voorkomende kaarten, van Bessel kan tot voorbeeld strekken. De plaatsen zijn er echter niet genommerd, maar te vinden in de alphabetische gerangschikte omschrijving.

De kaart zoude kunnen eindigen op het tijdstip waarin ons land, om zoo te zeggen eenheerig wordt; de eene provincie — want iedere provincie dient een afzonderlijke kaart te hebben — wat vroeger dan de andere.

Door een werk, als ik bedoel, zal, meen ik, de kennis van de ontwikkeling of den achteruitgang van land en volk nagegaan kunnen worden, aardrijkskunde en geschiedenis vereenigd zijn.

Ik vorder veel onderzoek en studie; ik stel geen gemakkelijke eischen.

Eerstens tot afschrik, om te verhinderen, dat, niet goed voorbereid, het werk worde ondernomen en gebrekkig ten einde gebracht. Ten anderen tot aanmoediging, opdat door een jong Genootschap met jeugdige kracht en ijver een arbeid worde verricht, die het tot eere zal verstrekken.

Mijn denkbeelden daaromtrent heb ik slechts in grove trekken willen mededeelen, om die aan het welwillend oordeel van het Bestuur en van mijn medeleden te onderwerpen.

EENIGE MEDEDEELINGEN
OVER DE
ARABISCHE GEOGRAFEN.

DOOR

Prof. M. J. DE GOEJE.

Aardrijkskunde is een van de vakken door de Arabieren met bijzondere voorliefde beoefend, en de bloeitijd hunner letterkunde heeft vele zeer belangrijke geographische werken zien verschijnen, waarvan wel een groot gedeelte is verloren gegaan, maar toch genoeg overgebleven, om ons hun verdienste in dit opzicht te doen waardeeren. Wat door hen over kosmographie en wiskundige aardrijkskunde gegeven is, heeft natuurlijk voor ons hoofdzakelijk slechts historisch belang, hoezeer zij werkelijk met ijver en oordeel den arbeid der Grieken schijnen voortgezet en verbeterd te hebben. Maar van zeer groote waarde zijn de werken over beschrijvende aardrijkskunde, die alléén ons den toestand leeren kennen van een groot deel der oude wereld gedurende de middeleeuwen, en voor meer dan een land dat hun veel beter bekend was dan aan ons, nog heden bruikbare gidsen zijn. Bij het doorbladeren van de deelen in Ritter's Erdkunde, die over Azië handelen, vindt men van het een en ander de overtuigendste bewijzen. En toch stond dezen geleerde slechts een gebrekkig en zeer onvolledig materiaal ten dienste. Dubbel en driedubbel zal de oogst wezen, indien de hoofdwerken geheel toegankelijk zullen geworden zijn. Hiertoe mede te werken, hebben zich in de laatste jaren verscheidene geleerden ten taak gesteld, en ook in Nederland is met ijver daarvoor gearbeid.

Dit werk is ver van gemakkelijk en ik wil daarover eenige mededeelingen doen, opdat men begrijpe dat het slechts langzaam vorderen kan. Men heeft wel niet, zooals voor de kennis van Assyrië en Babylon, ruines op te graven en vreemde charakters te ontcijferen,

maar toch een daarmede overeenkomstigen arbeid. Reeds voor de Tataren-overstrooming, in de dertiende eeuw onzer jaartelling, was de zin voor wetenschap in het Oosten 'sterk afgenomen, en deze gaf den doodslag. Oorspronkelijke geschriften van eenige beteekenis verschijnen weinig meer; bij uitzondering worden de klassieke werken van vroegere eeuwen nog afgeschreven; de bibliotheken, die niet verbrand zijn, worden verwaarloosd en versmelten; belangstelling bestaat nog slechts voor theologie, voor mystieke philosophie, voor wonderverhalen en kabbalistische berekeningen. Wat door de Turken naar Constantinopel gesleept en door of voor Europeesche geleerden daar of elders is samengekocht, wat in Caïro, in Damascus, misschien in Fez en in het verre Oosten, in Indië, nog in moskeeboekerijen bewaard bleef, is het geheele overschot van de vele en rijke boekverzamelingen van vroeger. Een geograaf uit de tiende eeuw, wiens werk eenmaal groote populariteit genoot en in talrijke exemplaren door 't geheele groote gebied van den Islam verspreid was, is Ibn-Haukal. Twee handschriften, één in Leiden, één in Oxford, en een uittreksel in de 13e eeuw gemaakt, waarvan zich een exemplaar in Parijs bevindt, is alles wat tot ons is gekomen. En in welk een toestand? Het Leidsche handschrift is door drie verschillende handen, soms zeer slordig geschreven. De afschrijvers begrepen zoo weinig wat zij afschreven, dat zij niet bespeurd hebben dat de bladen van het moederhandschrift dooreenlagen, zoodat men nu moeite heeft de oorspronkelijke volgorde te herstellen. Behalve vele fouten, bevat het verscheidene lacunes, welke grootendeels niet zijn aangegeven. Het Oxfordsche heeft deze fouten en lacunes meestal met het Leidsche gemeen, zoodat het schijnt dat beide uit hetzelfde handschrift zijn afgeschreven, dat deze gebreken reeds bezat. Doch van dit ontbreekt nagenoeg de helft, terwijl van het overige deel vele bladen sterk beschadigd zijn. In 't Parijsche handschrift ontbreken een paar bladen; dit is goed geschreven, maar ieder hoofdstuk is hierin tot hoogstens een derde verkort. Met deze hulpmiddelen alleen was geen leesbare tekst te herstellen. Doch Ibn-Haukal's boek was de tweede vermeerderde en verbeterde uitgave van een werk door Istakhrî geschreven, die een oudere tijdgenoot van Ibn-Haukal was. Dit laatste boek was nog veel meer verspreid geweest, doch scheen aanvankelijk verloren, op een slordig uittreksel na, dat zich in Gotha bevindt, en een paar Perzische vertalingen. Ik had voorspoed in mijne nasporingen en vond twee exemplaren van den Arabischen tekst, een te Bologna, een te Berlijn, beide vroeger verkeerd beschreven en daarom niet herkend. Ongelukkig misten uit beide handschriften eenige bladen en verdiende geen van beide den naam van schoon handschrift, allerminst het Berlijnsche. Wat de moeilijkheid nog verhoogde, was dit, dat Istakhrî's boek wederom de tweede sterk vermeerderde uitgave van een ander geschrift was, en dat de Perzische vertalingen alsmede het uittreksel van Gotha en de aanhalingen bij latere schrijvers, dikwijls van den Arabischen tekst belangrijk afweken. Toch is eindelijk eene uitgave tot stand gekomen, die daarna door eene uitgave van Ibn-Haukal kon gevolgd worden. Nu eerst is het mogelijk van deze schrijvers eene vertaling te geven die men met vertrouwen kan gebruiken. Eene overzetting van een nog niet kritisch bewerkten tekst, is voor het publiek een problematische aanwinst, daar zij aanleiding geeft tot allerlei vergissingen. Dit geldt b. v. van Ouseley's Oriental Geography of Ebn Haukal, dat eene vertaling is eener Perzische vertolking van Istakhrî, en hoewel niet zonder groote verdienste, toch tallooze misslagen bevat en niet als gezaggevend mag gelden. De vertaling van Edrîsî door Jaubert heeft tot vele misvattingen geleid, zooals uiteengezet is in de inleiding tot het door Dozy en mij uitgegeven gedeelte. En zelfs al is de tekst goed bewerkt, dan blijven er nog in de beschrijvingen en in de itineraria dikwijls moeilijkheden over, die men eerst door vergelijking van andere geographische geschriften kan hopen op te lossen. Het is daarom natuurlijk, dat de orientalisten, die aan dezen tak der letterkunde arbeiden, zich niet haasten met vertalingen te geven, maar liefst zooveel mogelijk teksten verzamelen en bewerken. Doch hebben zij om deze redenen aanspraak op geduld van de zijde der beoefenaars van land- en volkenkunde, dit heeft grenzen en de tijd nadert, waarin de beloofde vertalingen zullen moeten verschijnen.

Want, zooals ik nu nader wensch te ontwikkelen, deze werken verdienen ten volle de kennismaking. Met Herodotischen ernst en ijver doorreisden de schrijvers het groote rijk van den Islam, om de deugdelijkheid van vroegere waarneming te toetsen en op hunne beurt de kennis van landen en volken te vermeerderen. Mokaddasî, die niet lang na Ibn-Haukal schreef, zegt in zijne inleiding het volgende: »Ons boek bevat drie bestanddeelen, vooreerst wat wij zelf gezien, ten tweede wat wij van betrouwbare personen gehoord, ten derde wat wij in andere boeken gevonden hebben. Geen enkele bibliotheek, groot noch klein, heb ik ondoorzocht gelaten, geen theologische richting die ik niet heb leeren kennen, geen vromen met welke ik niet verkeerd, geen predikers die ik niet gehoord heb, totdat ik te weten gekomen was, wat ik wenschte. Met allerlei namen ben ik genoemd, zooals Mokaddasî (d. i. Jerusalemmer), Palaestinenser, Misrî (d. i. Egyptenaar), Maghribî (Westerling), Khorâsâniër, Voorlezer, Fakîh (Godgeleerde), Soefî, Walî (Heilige), Kluizenaar, Vrome, Pelgrim, Schrijver, Boekbinder, Koopman, Vermaner, Voorganger, Mueddzin, Prediker, Vreemdeling, Irâkaan, Bagdadenser, Syriër, Hanafiet, Belletrist, Huurder, Theologant, Leerling, Erfrechtkundige, Meester, Wijze, Sjeikh, President, Ruiter, Gezant, en dit wel omdat ik zoovele landen bezocht en in zoovele verschillende plaatsen vertoefd heb. Er is dan ook niets van hetgeen reizigers ondervinden, of ik heb er mijn deel van gehad, uitgenomen alleen bedelarij en groote zonde. Maar ik ben fakîh, belletrist, vrome, kluizenaar geweest, en heb onderwijs in theologie en humaniora gegeven; ik ben

als prediker opgetreden op den kansel, heb van den toren der moskee den roep des gebeds laten hooren, ben voorganger in 't gebedehuis geweest, heb de vermaning gehouden in den tempel, heb de academische scholen bezocht, gebeden in de vergaderingen, gesproken in de colleges; ik heb soep met de Soefî's, brei met de monniken, scheepskost met de matrozen gegeten; ik ben wel eens avonds uit de moskee geworpen en heb gezworven in de vlakte en gedoold in de woestijn. Soms was ik de ingetogenheid zelf, dan weder at ik verboden spijs tegen beter weten in; ik ging om met de kluizenaars van den Libanon en dan weder was ik aan het hof. Soms bezat ik slaven, soms liep ik zelf met de korf op het hoofd. Meermalen ben ik op 't punt geweest te verdrinken, herhaaldelijk werd de karavaan, waarin ik mij bevond, uitgeplunderd. Ik maakte mijne opwachting bij rechters en grooten, machtige vorsten en ministers ontvingen mij ten gehoor, doch dan weder vergezelde ik eene rooverbende of zat als kleinhandelaar op de markt. Ik heb gevangen gezeten en ben als verspieder in hechtenis genomen. Ik heb den zeeoorlog der Roem (Byzantijnen) in hunne galeien bijgewoond en het luiden der Christenklokken in den nacht gehoord. Ik heb boeken voor loon gebonden en water met zilver betaald. Ik heb in palanquins en op paarden gezeten, gewandeld in gloeiende hitte en in de sneeuw, ik ben afgestegen onder de voornaamsten in de voorzaal der vorsten, en heb onder het canaille met de wevers gezeten. Hoeveel eer en hoogheid heb ik niet genoten! Doch daarentegen is er meer dan eens over mijn dood beraadslaagd. Ik heb de haddj gedaan en in de heilige steden gewoond, heb razzia's in 't vijandelijk land medegemaakt en de grenzen helpen verdedigen. Te Mekka heb ik den sawîk in de drinkplaats gesmaakt en brood met erwten op de markten gegeten, zoowel genoten van de gastvrijheid van Abraham den vriend Gods (te Hebron), als van de vijgen in Ascalon die elkeen mag plukken. Ik heb het eerekleed van vorsten en schoone geschenken ontvangen, en ben daarentegen herhaaldelijk arm en naakt geweest. Groote heeren correspondeerden met mij, en telkens werd mijn oordeel gevraagd, maar dan weer moest ik schimpwoorden vernemen en mij tot zweren vernederen, als ik beschuldigd werd van ketterij of verdacht van slechte bedoelingen. Emîrs en kâdhî's benoemden mij tot gevolmachtigde en in meer dan een testament werd ik tot voogd aangesteld. Ik heb de streken der beurzensnijders en gauwdieven leeren kennen. Armen hebben mij nageloopen, benijders hebben mij den voet dwarsgezet en aangeklaagd bij de overheid. Ik heb de heete baden in Tiberias bezocht en de kasteelen in Perzië; ik heb den dag der Fontein en het feest van Barbâra (in Antiochië) bijgewoond, Bîr-Bidâ'a en Kasr-Jakub met zijne omstreken bezien, het feest mihradjân (zomerfeest) en dat van de H. Vrouw medegevierd en in Aden den nieuwjaarsdag met zijne plechtigheden, alsmede het feest van Mâr-Sergius. En zoo zou ik kunnen doorgaan, maar dit is voldoende om te doen zien, dat mijn boek slechts de vrucht van ervaring is, en ver staat boven de geschriften die thuis alleen van hooren zeggen vervaardigd zijn. Ik heb aan mijne reizen meer dan 10,000 dirhems besteed, behalve mijne vele tekortkomingen in den godsdienst, daar ik genoodzaakt ben geweest van alle indulgenties, die de verschillende orthodoxe secten toestaan, gebruik te maken. Nooit is 't mij gebeurd, dat wij op den grooten weg reisden en er tusschen mij en de stad nog tien parasangen of minder waren, of ik verliet de karavaan en begaf mij naar de stad, om die te bezichtigen, waarvoor ik dikwijls gidsen moest huren en 's nachts reizen om weder bij mijne reisgenooten te komen, wat mij veel geld en zorg kostte."

Mokaddasî is niet van ijdelheid ontbloot, maar wat hij van zijn boek zegt is geen grootspraak. Inderdaad is het een mijn van belangrijke kennis. Hij heeft twee groote reizen gemaakt en zich ontzaggelijk veel moeite gegeven, achter de waarheid te komen. Aan 't einde van de eerste reis (985) heeft hij zijn boek geschreven en daarvan na de tweede reis eene herziene en vermeerderde uitgave bezorgd. Wij bezitten van elke redactie een exemplaar. Van de eerste bevindt zich een handschrift te Constantinopel, waarvan nu een afschrift op mijn verzoek voor landsrekening gemaakt te Leiden is. Van de tweede uitgave is een handschrift te Berlijn, dat door Prof. Sprenger in het Oosten is aangekocht. Ik ben thans bezig den tekst van dit boek voor den druk gereed te maken.

Het werk heeft eene vrij lange inleiding in verschillende afdeelingen. Na de voorrede, waarin hij over 't geheele plan van zijn werk spreekt, volgt eerst eene kritische beschouwing van de boeken zijner voorgangers, dan eene verklaring van verschillende woorden en uitdrukkingen die kortheidshalve door hem zullen gebruikt worden, eene toelichting der kaarten en de indeeling van het boek zelf. Daarna komt een hoofdstuk over de zeeën, van welke de Indische Zee met de Arabische en Perzische golven 't uitvoerigst beschreven wordt, en een hoofdstuk over de voornaamste rivieren. Dan een hoofdstuk, waarin de geheel of bijna gelijkluidende namen van verschillende plaatsen bijeengebracht zijn, en dat vooral voor den uitgever van groot belang is voor de orthographie der namen. Volgt een hoofdstuk, waarin in groote trekken het karakter van de verschillende landen en hunne bewoners wordt beschreven, en een ander waarin de hoofdkenmerken van de verschillende Islâmische secten worden opgegeven. Dan komt de verklaring hoe de schrijver aan zijne kennis komt, waarvan ik boven een verkorte vertaling heb gegeven, en een kleine paragraaf over enkele betwiste punten b. v. de plaats van het graf eens profeten, enz. Hierop volgt, doch alleen in de tweede uitgave, een hoofdstuk, waarin van elk land de indeeling in provinciën en districten wordt opgegeven, en de namen der steden in elk district. Ook dit hoofdstuk is voor den uitgever belangrijk, met het oog op de schrijfwijze der namen.

Hoewel aan de kaarten eene wiskundige plaatsbepaling ten grondslag ligt, is in het boek zelf, evenmin als in een der oudere werken over aardrijkskunde, daarvan iets te vinden, maar worden alleen de afstanden van de plaatsen onderling in dagreizen of parasangen opgegeven. Aan het slot der inleiding echter vindt men eene bepaling der zeven klimaten of aardgordels, waarin de aardoppervlakte van zuid tot noord verdeeld wordt, met opgave van de landen en voornaamste plaatsen in elken gordel gelegen, waaruit men ongeveer de breedte eener stad kan opmaken.

Het inleidend hoofdstuk van 't eigenlijke boek geeft de afmetingen van het gebied van den Islam en de opbrengst der belastingen in den bloeitijd des khalifaats. Dan worden achtereenvolgens behandeld Arabië, Irâk, Assyrië, Syrië, Egypte, Maghreb en de Arabisch-Syrische woestijn, die samen het Arabische deel vormen, Transoxanië en Khorâsân, de landen aan de Kaspische zee, Armenië, Djebâl ('t zoogenaamde Irâk Adjemî), Khoezistân, Perzië (Farsistân), Kirmân, Indië en de woestijn van Khorâsân, die samen het Perzische deel uitmaken. Elk hoofdstuk is nagenoeg aldus ingericht: Vooraf gaat eene algemeene beschrijving van het land meest in berijmd proza „ten genoegen van het groote publiek, dat daar veel van houdt;" dan volgt de kaart en de indeeling van het land in grootere en kleinere provinciën, met opgave van de hoofdstad en de voornaamste plaatsen van elk gewest. Hieraan sluit zich eene kortere of langere beschrijving van al deze steden. Daarna komt eene afdeeling getiteld „allerlei bijzonderheden over dit land," waarin het klimaat, de gesteldheid van den grond en van het water, alsmede de gezondheidstoestand der bewoners beschreven worden, vervolgens de godsdienstige richtingen, de taal, de voornaamste handelsproducten, de maten, gewichten en munten, de kleeding, de zeden en gewoonten, de mijnen en parelvisscherijen, de heilige plaatsen en merkwaardigheden, de regeering, de belastingen enz., terwijl eene afdeeling over de afstanden, waarin de voornaamste wegen worden opgegeven, het hoofdstuk besluit.

Het bestek van dit opstel laat niet toe, dat ik eene proeve zijner behandeling geve. Tot tijd en wijle dat de tekst uitgegeven en eene vertaling verschenen zal zijn, vergenoege men zich met het getuigenis van de weinigen, die dit boek hebben leeren kennen. Prof. Sprenger noemt in de voorrede van „die Post- und Reiserouten des Orients" (Leipzig 1864) Mokaddasî „de grootste geograaf die ooit geleefd heeft. Ik wil daarmede niet zeggen dat zijne geographie de nieuwste werken op dit gebied overtreft, daarvoor ontbrak hem de voorarbeid. Maar er is misschien nooit een man geweest, die zooveel gereisd en zoo scherp waargenomen, en daarbij het verzamelde zoo planmatig verwerkt heeft."

Gewoonlijk volgen de Arabische geografen de staatkundige verdeeling, die overigens, wat de hoofdindeeling betreft, met de natuurlijke overeenstemt. De rivieren en bergen worden meestal afzonderlijk behandeld, zoodat het geheele stroomgebied en de bergen in hun samenhang met andere besproken worden. Wat het laatste betreft, is inzonderheid Ibn-Haukal uitvoerig. Er zijn echter ook aardrijkskundige boeken, waarin de indeeling naar klimaten gevolgd wordt, zooals het groote werk van Edrîsî waar elk der zeven klimaten weder in tien afdeelingen is gesplitst. Eindelijk zijn enkele geschriften niets dan uitgebreide itineraria, waarin over de gewichtige plaatsen aan de groote wegen, die van Bagdad naar alle kanten des rijks loopen, eenige aanteekeningen zijn bijgevoegd, en hier en daar langere verhandelingen over de verschillende landen, waarnaar de weg voert, zijn opgenomen.

Naast de eigenlijke geografen vindt men verscheidene andere geschriften, die voor de kennis van landen en volken hoogst gewichtig zijn. In de eerste plaats de geschiedkundige werken, vooral die, waarin de verovering van het groote gebied beschreven wordt, welke dikwijls hoogst belangrijke bijzonderheden bevatten en voor de historische geographie onschatbaar zijn. Dan de beschrijving van reizen te land of ter zee, zooals in den ouden tijd die van twee kooplieden van Basra naar China door Aboe-Zeid verhaald, die van Aboe-Dolaf uit Bokhâra door Turkistân en Tibet naar Indië, van Ibn-Fadhlân naar de Bulgaren aan de Wolga enz., van Ibn-Djobeir en Ibn-Batoeta uit Spanje naar het Oosten in later tijd. Eindelijk zijn verscheidene landen of groote steden het onderwerp van afzonderlijke geschriften geweest.

Het oudste geographische werk, dat tot ons is gekomen, is het „Boek der wegen en landen" van Ibn-Khordâdbeh, in 't midden der 9e eeuw geschreven. Dit bevat, volgens de juiste analyse van Barbier de Meynard, die het in 1865 met eene Fransche vertaling en aanteekeningen uitgaf, 1°. eene opgave van de opbrengst der belasting in de provinciën, die onmiddellijk door den khalief geregeerd werden; 2°. een reiswijzer, die de hoofdwegen van de hoofdstad naar alle kanten des rijks in parasangen of mijlen geeft, met korte inlichtingen omtrent de verschillende landen; 3°. een uittreksel uit verschillende reisberichten, waarin een zeer belangrijk verslag over den handel der Joden, reeds door Reinaud in zijne Introduction, p. LVIII en LIX vertaald, eene beschrijving van den Indischen Archipel, het leugenachtig verhaal van Sallâm over Gog en Magog, en vele andere verhalen en legenden; 4°. eene beschrijving van de bergen, rivieren, meeren enz. Ibn-Khordâdbeh bekleedde het gewichtige ambt van postmeester in Djebâl (Irâk Adjemî) en was later in groote gunst aan het hof van den khalief Motamed. Hij had den toegang tot officieele bescheiden en daaraan heeft zijn boek met recht het gezag te danken, dat het in 't Oosten genoot. Ongelukkig is zijn tekst ons slechts bewaard in een zeer gebrekkig en bedorven handschrift, dat zich te Oxford bevindt en een in Constantinopel van nauwelijks beter allooi. Daarenboven

is dit een hier en daar verkorte tekst, zooals Barbier de Meynard heeft aangetoond en ik met meer bewijzen zou kunnen staven. Met studie en inspanning zou het mogelijk zijn den uitgegeven tekst nog van vele fouten en vergissingen te zuiveren — voor een deel heb ik het kunnen doen met hulp van een fragment van het werk van vrij goed gehalte, dat ik niet lang geleden ontdekt heb —, doch ik betwijfel dat eene werkelijk goede uitgave kan geleverd worden, zonder betere handschriften. Genoeg, dat men dezen tekst niet dan met groote voorzichtigheid mag gebruiken.

In dit opzicht zijn wij gelukkiger met den geograaf, die in tijdsorde op Ibn-Khordâdbeh volgt, n. l. al-Jakoebî, die in het jaar 891 schreef. Van dit boek, dat in het Oosten betrekkelijk weinig gebruikt is, bezit de bibliotheek te Munchen een handschrift, vroeger aan Muchlinsky behoorende, dat goed geschreven en in 't algemeen nauwkeurig is, doch waarvan helaas een tiental bladen verloren is. Het begint met eene uitvoerige beschrijving van Bagdad, zoowel van de stad van Mançoer op den rechteroever, als van het oostelijk Bagdad door al-Mahdî gesticht, en van Samarrâ, de tweede hoofdstad. Dan vangt de eigenlijke geographie aan, waarin de landen naar de vier hemelstreken beschreven worden. De eerste afdeeling bevat al de landen, die tegenwoordig tot het Perzische rijk behooren, benevens Transoxanië en een deel van Afghanistân. De tweede West-Irâk, West- en Zuid-Arabië, de derde Zuid- en Oost-Irâk, Oost-Arabië, Perzië, Indië en China, de vierde 't Byzantijnsche rijk, Syrië, Egypte, Nubië en Noord-Africa. In de tien bladen is 't grootste deel van de derde en 't begin van de vierde afdeeling verloren. Daarenboven bevat het boek twee historische hoofdstukken over de landvoogden van Sedjestân en Khorâsân. In 1860 werd door mij, onder den titel „Descriptio al-Magribi sumta e libro regionum al-Jaqubii", 't laatste gedeelte van dit boek met vertaling en uitvoerige toelichting, alsmede eene voorrede over het werk en den schrijver, uitgegeven. De beschrijving van Noord-Africa is een der belangrijkste deelen van dit werk, daar kort nadat zij geschreven was, dit land eene volkomene gedaanteverwisseling onderging onder de heerschappij der Fatimiden, en deze beschrijving de eenige is die ons een beeld van deze gewesten in den ouden tijd geeft. Doch 't geheele boek is hoogstbelangrijk en Dr. A. W. T. Juynboll bewees een uitstekenden dienst door in 1861 eene uitgave van 't geheel te bezorgen. Het was zijn plan, daaraan behalve een index, eene bewerking van 't eerste gedeelte, de beschrijving van Bagdad, vast te knoopen en later het geheel te vertalen, doch andere bezigheden hebben hem daarin verhinderd. Jakoebî's werk is een hoofdbron geweest voor de met goud bekroonde, maar nog onuitgegeven, prijsverhandeling van den heer M. T. Houtsma, thans Adjutor Interpretis legati Warneriani, over de geschiedenis van Bagdad tot de verovering door Hoelagoe.

De groote werken van Djeihânî en Ibno-'l-Fakîh schijnen verloren, uitgenomen een uittreksel uit het laatstgenoemde, waarvan Prof. Loth in Leipzig eene uitgave bewerkt. Daarentegen zijn Istakhrî en Ibn-Haukal ons bewaard gebleven. Ik heb reeds medegedeeld dat van beide eene uitgave verschenen is en wel als deel I en II eener Bibliotheca Geographorum Arabicorum door mij uitgegeven. Van den eerste was onder den titel: „The oriental geography of Ebn Haukal" eene Engelsche vertaling naar de Perzische bewerking door Ouseley reeds in 1800 gegeven. In 1839 gaf Moeller een facsimile van het uittreksel dat zich in Gotha bevindt, waarnaar Dr. Mordtmann in 1845 eene Duitsche vertaling leverde, terwijl uit dit facsimile de hoofdstukken Syrië en Arabië door Arnold in zijne Chrestom. Arab., het hoofdstuk Sedjestân door Madini in 1842 afzonderlijk was uitgegeven. Uit het Berlijnsche handschrift werden, voordat het door Sprenger uit Indië was gebracht, in het Journal of the Bengal Society door Anderson de hoofdstukken Indië en Sedjestân met vertaling gepubliceerd. Van Ibn-Haukal waren vier stukken bekend gemaakt. Uylenbroek gaf in 1822 in zijne Dissertatio de Ibn-Haukalo geographo nec non Iracae Persicae descriptio, met stukken van andere geografen, ook dat van Ibn-Haukal over Djebâl; Gildemeister in 1838 het hoofdstuk Indië in zijne Scriptorum Arabum de rebus Indicis loci, en de Slane in 1842 in het Journal asiatique eene Fransche vertaling van het hoofdstuk over Noord-Africa, terwijl Amari in zijne Bibliotheca arab. sicula in 1855 dat over Sicilië uitgaf. Ik behoef nauwelijks te zeggen, dat deze uitgegeven of vertaalde stukken in meerdere of mindere mate herziening behoeven, nu door het vinden van nieuwe hulpmiddelen een nauwkeuriger uitgave van den tekst mogelijk is geworden.

In chronologische orde volgt op Ibn-Haukal de boven reeds besproken Mokaddasî, van wiens werk tot nog toe niets bekend gemaakt is, uitgenomen de verdeeling der landen in provinciën met de voornaamste steden en hoofdwegen door Sprenger in „die Post- und Reiserouten". Ik heb dit nuttige geschrift van den Berner hoogleeraar reeds vroeger genoemd. Behalve Mokaddasî zijn voor de samenstelling daarvan gebruikt Ibn-Khordâdbeh, een itinerarium van Kodâma ibn-Djafar, Istakhrî, Jakoebî en Edrîsî, behalve enkele bijzondere bronnen voor Indië en Arabië. Het was eene zeer gelukkige gedachte deze itineraria zoo bijeen te brengen en onderling te vergelijken, daar „onze kaarten van de landen die eens het khaliefenrijk uitmaakten, gebrekkig zijn, en zoo blijven moeten, zoolang er geene nauwkeurige waarnemingen en metingen volbracht zijn, terwijl de itineraria de eenige, schoon onvoldoende, vergoeding voor bruikbare kaarten geven". Sprenger was ongelukkig genoodzaakt, zich grootendeels van handschriften te bedienen, waaronder vele hoogst gebrekkige. Hij heeft met vlijt en scherpzinnigheid daarvan gemaakt wat er van te maken was, toch blijft, vooral in de namen, in zijn werk nog veel te verbeteren over. Aan het einde vindt men kaarten, waarop de hoofdwegen met opgave van de lengte en

breedte der voornaamste plaatsen, volgens Arabische oorkonden, zijn aangegeven.

Van de tot ons gekomen geografen is de naaste opvolger van Mokaddasî een Spaansch schrijver, Bekrî geheeten, die in 1094 stierf. Wij bezitten twee geschriften van zijne hand. Vooreerst een omvangrijk werk, onder den gewonen titel »Boek der wegen en landen", in 1068 verschenen, waarvan echter een groot deel verloren is. Eene analyse van hetgeen wij over hebben is door Prof. Dozy gegeven in de eerste uitgave zijner Recherches. In hoofdzaak is het 't volgende: de beschrijving van Noord-Africa, die van Egypte, van Irâk, van de volken die aan de Caspische zee wonen, een klein stuk van de beschrijving van Spanje. Alleen het eerste, stellig ook het belangrijkste, is in 1857 uitgegeven en daarna vertaald door Baron de Slane, den uitstekenden kenner van Noord-Africa, beroemd door zijne uitgave van Ibn-Khaldoen's Histoire des Berbères, na reeds vroeger door Quatremère in het 12e deel der Notices et Extraits uitvoerig besproken te zijn. Van de afdeeling over de volken die om de Caspische zee wonen, gaf Defrémery in het Journal asiatique van 1849 eene vertaling. Het andere werk is een geographisch woordenboek op den Koran, de Traditie en de oude dichters. De onvermoeide Prof. Wüstenfeld van Göttingen heeft daarvan eene uitgave voorbereid, waarvan de verschijning slechts om financieele bezwaren is uitgesteld. Juist thans is eene inteekening bij Trübner te Londen geopend. In Leiden is daarvan een handschrift, waarvan o. a. een vlijtig gebruik gemaakt is door Juynboll in zijne aanteekeningen op het Lexicon geographicum. Een dergelijk woordenboek, maar beknopter, werd in de eerste helft der 12e eeuw door den beroemden taalkenner Zamakhsjarî vervaardigd. Hiervan is in 1856 eene uitgave te Leiden verschenen, bezorgd door M. Salverda de Grave. De beteekenis van beide werken voor de eigenlijke geographie is niet groot, maar wel hebben zij waarde voor de verklaring van oude dichters.

In het midden der 12e eeuw verscheen de groote aardrijksbeschrijving van Edrîsî, vervaardigd op verzoek van Roger van Sicilië en naar dezen ook wel »het boek van Roger" geheeten. In dit werk, waartoe de bouwstof geleverd werd door een rijk voorziene geographische bibliotheek, door tal van reizigers voor dit doel door den vorst naar verschillende kanten gezonden, en door de waarnemingen van den schrijver zelven, worden alle landen van de toen bekende wereld beschreven, geheel Europa ingesloten. Daar dit, vooral wat het geheele Westen betreft, met groote zorg geschied is, begrijpt men welk een schat wij in dit boek bezitten. In 1592 werd een uittreksel daarvan in Rome gedrukt en in 1619 in 't Latijn vertaald onder den zonderlingen titel van Geographia Nubiensis. In 1796 bewerkte Hartmann het deel dat over Africa handelt en Rosenmüller gaf in 1828 de beschrijving van Syrië uit in zijne Analecta Arabica. In 1840 verscheen eene Fransche vertaling van 't geheele werk door Jaubert, die, zooals Juynboll terecht schreef, het verlangen naar eene *goede* uitgave van den Arabischen tekst in verdubbelde mate opwekte. In 1861 werd dan ook te Leiden besloten dit te ondernemen. Prof. Dozy zou Spanje en West-Europa, Dr. Engelmann Oost-Europa en West-Azië, Prof. Defrémery Midden- en Oost-Azië, ikzelf Africa bewerken. 't Plan leed echter schipbreuk op onverwachte bezwaren, en kon slechts gedeeltelijk volvoerd worden. In 1866 verscheen de Arabische tekst voorzoover Spanje en Africa betreft, met eene Fransche vertaling en aanteekeningen, onder den titel »Description de l'Afrique et de l'Espagne par Edrîsî, texte arabe publié.... par R. Dozy et M. J. de Goeje". Het is te hopen, dat het overige spoedig een bewerker moge vinden. Want de vertaling van Jaubert is, gelijk reeds vroeger werd opgemerkt, niet betrouwbaar. Na de voltooiing van dit werk schreef Edrîsî een tweede nog uitvoeriger voor Roger's zoon en opvolger Willem, dat verloren schijnt. Wij kennen het slechts door de aanhalingen daaruit door Aboelfeda gemaakt.

In het begin van de 13e eeuw verscheen het groote geographisch woordenboek van Jakoet, dat eene machtige compilatie is, ook uit werken die voor ons verloren zijn, doch verrijkt door de waarnemingen van den verzamelaar, die een groot deel van Azië doorreisd had. Hij was een tijdgenoot van Djengis-Khân, en kon nog als ooggetuige den bloei van verscheidene steden beschrijven, die in zijnen tijd geheel te gronde gingen. Die tochten der Tataren-horden zijn voor Azië het vreeselijkste geweest dat men zich kan voorstellen. Hier was het in waarheid: het land vóór was als een lusthof, maar achter eene woeste wildernis. Bij 't doorbladeren van Jakoet kan men niet laten telkens aan Joël's beschrijving te denken. Van dit nuttige werk is, nadat reeds Barbier de Meynard een reeks van artikelen vertaald had in zijn »Dictionnaire géographique, historique et littéraire de la Perse et des contrées adjacentes" Parijs 1861, door Wüstenfeld in 1866 eene uitgave begonnen, die in 1873 met alle registers voltooid is geworden. De Deutsche morgenländische Gesellschaft heeft daarvan grootendeels de kosten gedragen en zoo mogelijk gemaakt wat men vroeger meende dat nog jaren zou moeten duren. Deze meening was de prikkel voor Juynboll om een uittreksel uit dit werk dat zich te Leiden bevindt, voor den druk te bewerken. De hulp toch van een dergelijk woordenboek voor de goede uitgave van Arabische geografen en historieschrijvers, was onontbeerlijk. 't Is misschien den lezer niet onbekend, dat verscheidene Arabische letters alleen door punten boven of beneden de letter geplaatst, van elkander te onderscheiden zijn. Zoo kan hetzelfde charakter *b*, *t*, *th*, *n* en *j* voorstellen, naarmate één punt onder, twee boven, drie boven, één boven of twee onder worden geschreven, terwijl de Perzische *p* ook nog door hetzelfde met drie punten onder wordt uitgedrukt. Nu zijn deze punten in de handschriften dikwijls slordig of onjuist aangebracht, nog vaker ontbreken zij geheel. De vocalen, die slechts door teekentjes boven of onder de consonanten worden aangeduid, zijn meestal afwezig.

Die dit weet, begrijpt hoe nuttig een boek is, dat aanwijst hoe elke naam moet geschreven en uitgesproken worden. De uitgave van Juynboll's Lexicon Geographicum (1852-1854) werd dan ook algemeen toegejuicht, en nog meer toen hij daaraan eene Annotatio ging verbinden, waarin hij zich eerst ten doel stelde, alles te geven wat tot opheldering en verbetering van den tekst kon dienen, maar dat langzamerhand een ware thesaurus geographicus ging worden. De dood verhinderde hem dit groote plan te volbrengen. In 1862—1864 verscheen het laatste gedeelte dat afgewerkt was, als opus posthumum. Door de verschijning van 't groote werk van Jakoet is deze uitgave nog geenszins overbodig geworden. Want de auteur van het uittreksel heeft vele verbeteringen aangebracht, vooral wat Bagdad en omstreken betreft. Daarenboven is dit voor veel lageren prijs verkrijgbaar en valt dus lichter onder ieders bereik, terwijl de Annotatio hare volle waarde blijft behouden.

Behalve dit groote werk, gaf Jakoet nog een ander woordenboek, waarin uitsluitend de namen behandeld worden, die aan verschillende plaatsen gemeen zijn. Ook hiervan is door Wüstenfeld eene uitgave bezorgd en wel in 1846. Dergelijke woordenboeken over de gentilicia en patronymica, die daar vele dezer nomina relativa van plaatsnamen zijn afgeleid, voor orthographie en uitspraak zeer belangrijk zijn, zijn Sojoetî's Lobbo-'l-Lobâb, door Prof. Veth in 1840—51 uitgegeven met vele aanteekeningen, en Ibno-'l-Kaisarânî's Homonyma inter nomina relativa, waarvan in 1865 door Prof. de Jong eene uitgave werd bezorgd.

Meer dan eene eeuw na Jakoet leefde Kazwînî, van wien wij twee boeken hebben, in 1848 en 49 insgelijks door Wüstenfeld uitgegeven. Het eerste waarvan de titel luidt: „Wonderen van het geschapene en merkwaardigheden van het bestaande," bestaat uit twee deelen, van welke het eerste over de bovenaardsche zaken handelt, niet slechts de hemellichamen en de sfeeren, maar ook de engelen en geesten, terwijl het tweede aan de aardsche verschijnselen gewijd is en achtereenvolgens hoofdstukken bevat over de elementen, de meteoren, de winden enz., de verdeeling der aarde in zeven klimaten, de zeeën en rivieren, de aardbevingen, de bergen, de bronnen enz., de mineralen, planten en dieren. Stukken van dit werk waren reeds met vertaling en noten in de Chrestomathie arabe van de Sacy uitgegeven. Eene Fransche vertaling door Clément-Mullet is lang beloofd, maar niet verschenen. Daarentegen gaf Dr. Ethé in 1868 eene Duitsche vertaling uit. Het andere werk draagt tot titel: „gedenkteekenen der landen en berichten over de inwoners," en is een soort van woordenboek, waarin de namen der plaatsen alphabetisch geordend zijn, doch elk klimaat een hoofdstuk uitmaakt. Daardoor is het boek lastig te gebruiken. Ook wat degelijkheid van inhoud betreft, staat het vrij wat achter bij het werk van Jakoet. Naast de ernstige geographische werken waren reeds vroeg geschriften in omloop gekomen, waarin meer om te vermaken dan om te leeren, de wonderen van verre landen beschreven werden. Onder de meest geliefkoosde boeken van deze soort in het Oosten waren twee door Aboe-Hâmid den Spanjaard in 1160 en 1162 geschreven. Deze zijn vooral vlijtig door Kazwînî geplunderd. Ook uit Jakoet heeft hij veel nageschreven. Oorspronkelijks is in zijn boek zeer weinig te vinden.

Van veel hoogere waarde is een werk, dat een halve eeuw later, in 1321, geschreven werd door den beroemden Aboelfeda, vorst van Hamâth in Syrië. Niet dat deze geographie zooveel meer oorsponkelijks bevat, — want behalve Syrië en de aangrenzende deelen der naburige landen had de schrijver niet bezocht — maar hij heeft zich een wetenschappelijk doel gesteld en de beste geographische werken met tact en nauwgezetheid gebruikt. Daar van deze verscheidene niet meer bestaan, van andere een enkel slecht handschrift over is, is deze compilatie van zeer veel belang. O. a. zijn de vele aanhalingen uit Istakhrî, dien hij bij vergissing Ibn-Haukal noemt, evenals later op zijn voetspoor Ouseley, voor mij dikwijls het eenige middel geweest om den bedorven tekst der handschriften te herstellen. Aan geen Arabisch boek, de Koran uitgezonderd, is, geloof ik, zooveel door Europeesche geleerden gewerkt als aan deze geographie. Vele stukken zijn met of zonder vertaling uitgegeven. Driemaal is 't geheele boek in 't Latijn vertaald. Echter is slechts de vertaling door Reiske in 1746 gegeven, gedrukt en wel in Büsching's Magasin t. IV en V (1770 en 1771). In 1840 werd de geheele Arabische tekst in Parijs uitgegeven door Reinaud en de Slane en in 1845 verscheen eene andere uitgave door Schier te Dresden. De Fransche editie zou door eene vertaling van Reinaud gevolgd worden. In 1848 verscheen als voorlooper en 1e deel daarvan de „Introduction générale à la géographie des orientaux," waarvan de lezing aan ieder belangstellende ten zeerste is aan te bevelen. De eigenlijke vertaling was helaas slechts voor de helft afgewerkt toen Reinaud stierf. Een tijdgenoot van Aboelfeda, die insgelijks in Syrië leefde en onder den naam Dimasjkî (Damascener) bekend is, schreef eene kosmographie, in 1866 door Mehren, hoogleeraar te Koppenhagen, uitgegeven en nu onlangs vertaald. Hoewel dit werk in wetenschappelijk gehalte bij dat van Aboelfeda achterstaat, bevat het toch menige zeer belangrijke bijzonderheid ontleend aan werken die wij niet meer bezitten. Dit is van de geographische werken na Aboelfeda geschreven eigenlijk het eenige belang dat zij voor ons hebben, dat men echter niet gering moet schatten, daar zoo van vele nuttige geschriften ons fragmenten bewaard zijn. Ik zal over deze boeken niet verder spreken, daar de meeste onuitgegeven en dus slechts voor orientalisten toegankelijk zijn.

Doch het wordt tijd over de historische werken te spreken. In de verhalen over de verovering van de verschillende landen van het khalifaat, treft men bijzonderheden omtrent landen en volken aan, die voor den geograaf van het grootste gewicht zijn. Vooral voor historische geographie zijn deze boeken onmisbaar, daar zij den toestand der landen tijdens de verovering

beschrijven en aldus den schakel tusschen de oude en de middeleeuwsche aardrijkskunde verstrekken. Een van de beste werken dezer klasse is het »Boek der veroveringen" van Belâdsorî, omstreeks 870 geschreven en in 1866 door mij uitgegeven. Reeds meermalen is aangedrongen op eene vertaling van dit werk, die zeker zeer gewenscht is, doch waarvoor ik den tijd nog niet heb kunnen vinden. Voor ons Hollanders is de vertaling dubbel moeilijk, daar wij die niet in onze eigene taal kunnen geven, en dus uit de vreemde in de vreemde taal moeten overbrengen. Het hoofdstuk dat de verovering van Indië behandelt, was in 1845 door Reinaud uitgegeven en vertaald in zijne »Fragments arabes et persans relatifs à l'Inde", en dat over Sicilië in Amari's Bibliotheca arab. sicula.

Op dergelijke werken volgen in belangrijkheid die welke de geschiedenis en beschrijving van één land of ééne stad tot onderwerp hebben. Zoo is voor de kennis van Noord-Africa Ibn-Khaldoen's Histoire des Berbères, door de Slane uitgegeven en vertaald, van het hoogste gewicht, voor die van Egypte het groote werk van Makrîzî, waarvan alleen de Arabische tekst is uitgegeven, te Caïro in 1854, hoewel het boek zeer veel gebruikt is, vooral door Quatremère in zijne Mémoires géographiques et historiques sur l'Egypte, en Abdollatîf's Relation de l'Egypte door de Sacy vertaald en toegelicht. Voor de kennis van Noord-Africa en vooral van Spanje zijn de werken van Ibn-Adhârî, Abdo-'l-wâhid en al-Makkarî door Prof. Dozy alleen of met medewerking van anderen uitgegeven belangrijk. In de 2e uitgave der Recherches van denzelfden geleerde, vindt men een hoofdstuk, »Observations géographiques sur quelques anciennes localités de l'Andalousie", waarin vele moeilijke vragen beantwoord zijn. Van een speciaal werk over Yemen is door Johannsen een uittreksel gegeven, van een ander eene bewerking door Prof. Rutgers onder den titel »Historia Jemanae sub Hasano Pascha"; terwijl verscheidene boeken over Mekka en Medina handelende door Wüstenfeld zijn uitgegeven met eene zeer verkorte Duitsche vertaling. Eene beschrijving van Jerusalem is in 1831 door Reynolds vertaald onder den titel, »The history of the temple of Jerusalem". Het zou te lang zijn meer op te noemen, daar toch de meeste dezer werken nog ontoegankelijk zijn. Alleen moet nog melding gemaakt worden van Bîroenî, die in de elfde eeuw bloeide en volgens hen die zijne werken kennen een der grootste historici geweest is die ooit geleefd hebben. Wat deze man voor de wetenschap gedaan heeft, moet werkelijk verbazend zijn. Een chronologisch werk van hem dat ook voor vergelijkende geographie van veel belang moet wezen, is door Prof. Sachau in Weenen bewerkt en wordt thans gedrukt. Van zijne geschiedenis van Khowarizm (Khîva) zijn slechts fragmenten over, maar deze hoogst belangrijk. Doch zijn groote werk over Indië is tot ons gekomen en reeds door Reinaud in zijne Mémoire sur l'Inde vlijtig gebruikt. Woepcke zou het, met medewerking van de Slane, uitgeven en vertalen, doch werd door den dood verhinderd. Dit zal nu eveneens door Sachau uitgegeven worden. Bîroenî's boek over mathematische geographie, dat in den regel door Aboelfeda gevolgd is, moet ver staan boven alles wat voor hem geleverd was. Zoover wij het thans reeds kunnen beoordeelen, was hij inderdaad een buitengewoon geleerde.

Onder de schrijvers van algemeene historie is er misschien geen, wiens werk zoo belangrijk voor de aardrijkskunde is, als Masoedî, van wien wij een werk bezitten, »Goudene weiden" betiteld, waarin de geschiedenis van Mohammed en zijne opvolgers tot het jaar 943 kort beschreven wordt, voorafgegaan door eene inleiding, die bijna de helft van het geheele boek beslaat en voor land- en volkenkunde een schat van inlichtingen bevat. De eerste 17 hoofdstukken van dit werk zijn in 1841 in 't Engelsch vertaald door Sprenger, terwijl Reinaud en Gildemeister enkele stukken hebben uitgegeven en vertaald. In 1861 verscheen in de Collection d'ouvrages orientaux der Société asiatiqne te Parijs het eerste deel van den Arabischen tekst met Fransche vertaling door Barbier de Meynard en Pavet de Courteille, van het 4e deel af alleen door eerstgenoemden voortgezet. Nu onlangs is van deze uitgave het 8e deel verschenen, waarmede het eigenlijke werk voltooid is. Een 9e deel zal nog drie historische excursen, den index en een glossarium bevatten. Masoedî had zelf zeer veel gereisd en vele zijner berichten berusten op eigen waarneming. Op een zijner reizen in 916 ontmoette hij in Basra zekeren Aboe-Zeid, aan wien hij veel verhaalde en van wien hij op zijne beurt vele inlichtingen ontving. Wij bezitten van dezen Aboe-Zeid een geschrift, dat in 1845 door Reinaud met eene Fransche vertaling is uitgegeven en dat voor de kennis der handelsbetrekkingen, die in de 9e eeuw tusschen de Perzische zeehavens, Indië en China bestonden, hoogst belangrijk is. Het bevat het verhaal van de reizen eens Arabischen koopmans, Soleimân geheeten, in 851 te boek gesteld, van de reis van den Arabier Ibn-Wahb uit Indië naar China in 872, en van de Chineesche omwenteling die kort daarna plaats had en waardoor de handelsbetrekkingen voor vele jaren afgebroken werden. In een artikel door den heer P. A. Tiele onlangs in de Gids geschreven, »het Oosten voor de komst der Portugeezen" is van dit werk vlijtig gebruik gemaakt.

Wat deze berichten voor de kennis van de Indische zee zijn, is het reisverslag van Ibn-Fadhlân, die als gezant van den khalief zich in 921 naar den koning der Bulgaren aan de Wolga begaf, voor de kennis van het Noorden. Wij bezitten groote uittreksels van dit verslag in het geographisch woordenboek van Jakoet, die in 1823 door Fraehn in St. Petersburg zijn uitgegeven, tegelijk, met andere berichten onder den titel »Ibn-Foszlan's und anderer Araber Berichte über die Russen älterer Zeit". In hetzelfde woordenboek vinden wij fragmenten van een ander reisverhaal, welke in 1845 door Kurd de Schloezer zijn uitgegeven onder den titel »Abu-Dolaf-Misaris-

ben-Mohalhel, "de itinere asiatico commentarius", en waarvan bovendien nog enkele uittreksels te vinden zijn in het door Flügel uitgegeven Kitâbo-'l-Fihrist. Deze Misar vergezelde in 942 Chineesche gezanten, die uit Bokhâra door Tatarije naar hun vaderland terugkeerden, en leerde zoo een groot deel van Centraal-Azië kennen.

Aan eigenlijke reisbeschrijvingen uit den ouden tijd zijn wij arm, daar de meeste reizigers de vrucht hunner waarnemingen systematisch geordend bekend maakten. Daarentegen hebben wij uit de 12e, 13e en 14e eeuw verscheidene reisverhalen. Een der oudste is dat van Ibn-Djobeir, die in 1183 Spanje verliet om over zee naar Egypte te gaan, daarna Mekka en Medina en de voornaamste steden van Irâk en Syrië bezocht en te scheep over Sicilië naar Spanje terugging na eene afwezigheid van 2 jaren. In 1852 gaf Dr. W. Wright, thans hoogleeraar te Cambridge, naar het Leidsche handschrift eene uitgave, die thans uitverkocht is, terwijl door de firma Brill onderhandelingen geopend zijn over een tweeden druk met vertaling. Eene overzetting van de reizen van Macarius, den patriarch van Antiochië, werd in 1829—36 door F. C. Belfour bezorgd. De belangrijkste van al deze reisbeschrijvingen voor ons is die van Ibn-Batoeta, die in 1325 Tanger verliet, om na het geheele Oosten en Westen, ook de Oost-Indische eilanden en Soedan, doorreisd te hebben, in 1355 terug te keeren. Wij bezitten thans eene uitmuntende uitgave met Fransche vertaling door Defrémery en Sanguinetti in 1853—58 uitgegeven in de Collection d'ouvrages orientaux publiés par la Société asiatique, die eene vermelding van fragmenten en uittreksels vroeger gedrukt, overbodig maakt. Alleen wil ik mededeelen dat het gedeelte dat over Sumatra en Java handelt in 1847 door Dulaurier in het Journal asiatique is uitgegeven en vertaald. Ibn-Batoeta was geen man van groote gaven, en diepe gedachten of fijne opmerkingen heeft men in zijn werk niet te zoeken; integendeel vindt men talrijke bewijzen zijner lichtgeloovigheid. Doch hij heeft veel gezien en met trouw en eenvoud verteld wat hij gezien had, en dit geeft zijn werk aanspraak op den roem, dien het in Europa geniet, sedert Burckhardt er het eerst de aandacht op vestigde. De reis van zijn tijdgenoot Tîdjânî, in 1852 door Rousseau in het Fransch vertaald, is alleen voor de kennis van Noord-Afrika van waarde.

Het bovenstaande zal voldoende zijn om den lezer een denkbeeld van de belangrijkheid van dezen tak der Arabische letterkunde te geven en een overzicht van hetgeen zoowel door vreemdelingen, als vooral door Nederlanders voor de kennis der Arabische geografen is gedaan. Op volledigheid maakt het geen aanspraak. Men kan het beschouwen als eene uitwerking van hetgeen door mijn vriend P. A. Tiele in de inleiding van zijn uitmuntend pas verschenen werk, "De ontdekkingsreizen sedert de vijftiende eeuw vrij bewerkt naar Vivien de St. Martin," over dit onderwerp geschreven is. Wat echter hierin gezegd wordt over de mathematische geographie der Arabieren noopt mij hieraan nog een enkel woord toe te voegen. De heer Tiele zegt: "Geringer is hunne verdienste voor de wiskundige aardrijkskunde. De Arabieren hebben die wetenschap na de Grieken niet veel vooruitgebracht. Wij bepalen ons hier bij de aardmeting. De methoden van waarneming zijn dezelfde; de instrumenten zijn evenmin verbeterd, naar de uitkomsten te oordeelen. De breedtebepalingen zijn even gebrekkig als bij de Ouden; ook is er geen vooruitgang in de lengtebepaling door de gelijktijdige waarneming der eclipsen. Wij behoeven niet in bijzonderheden te treden: men heeft slechts een blik te werpen op de tafelen van plaatsbepalingen door de bekwaamste Arabische sterrenkundigen. Het is een ware chaos, daar ze voor het meerendeel op onjuiste berekeningen berusten. De Arabieren beproefden evenmin als de Grieken om de ware geodesische methode toe te passen, door namelijk de positiën onderling door nauwkeurig gemeten driehoeken te verbinden, ten einde zich van de nauwkeurigheid der bepalingen te vergewissen. En wat de kaarten betreft, die in sommige handschriften tot ons gekomen zijn, men kan zich niets wanstaltigers denken. Geen projectie, geen graden, niets wat bij de kaarten van Ptolemaeus in vergelijking kan komen." — Ik moet bekennen dat ik zelf geen voldoende studie van het onderwerp gemaakt heb om mede te spreken. Maar de helaas zoo vroeg gestorven Woepcke, tegelijk uitstekend als mathematicus en orientalist, schatte de Arabieren te dezen opzichte zeer veel hooger. Zij kenden volgens hem zeer zeker de theorie om door gelijktijdige waarneming van maaneclipsen op twee plaatsen het verschil van lengte te bepalen, al konden zij bij gebrek aan chronometers hiervan slechts gebrekkig toepassing maken. Hunne breedteberekeningen moeten, volgens dezelfde autoriteit, dikwijls vrij juist zijn en geheel onafhankelijk van die der Grieken, die reeds daardoor voor hen onbruikbaar waren, daar zij de meeste namen niet konden verifieeren. Vooral geldt dit van Bîroenî's Kanon en van het "Boek der lengten." Ook had de schrijver wel een enkel woord mogen zeggen van de graadmetingen op bevel van den khalief Mâmoen uitgevoerd, wat een zeer verdienstelijk werk was, al voldoet hunne wijze van geodesie niet aan de strenge eischen van onzen tijd. Het is noodig, dit getuigenis van Woepcke op den voorgrond te plaatsen, omdat hij, zoover ik weet, de eenige geweest is, die de werken der Arabische astronomen en mathematici met ernst en kennis van zaken bestudeerd heeft. De meeste uitspraken over de wetenschappelijke kennis der Arabieren berusten op theorie en oppervlakkige kennismaking. Het oordeel gewoonlijk over de Arabische philosophie geveld, moet al even onbillijk zijn. Eén verschijnsel blijft vreemd. Als men de Arabieren zelven over hunne landkaarten hoort spreken en hunne beschrijvingen daarvan leest, verwacht men degelijk werk, en 't is niet te ontkennen, dat de kaarten in de handschriften dezen naam niet verdienen. 't Zijn schetsen, waarin soms de verhoudingen in

't oogloopend dwaas zijn en waarop de term »wanstaltig" dikwijls van toepassing is. Moet men aannemen, dat zij onder de hand der afschijvers zoo geworden zijn, of zijn ze door de geografen zelven ongeveer dus geleverd? De vraag is moeilijk te beantwoorden. Tot een zekere hoogte moet het eerste stellig geschied zijn, daar de kaarten dikwijls niet meer passen tot de beschrijving daarvan gegeven, en daarenboven in verschillende exemplaren van hetzelfde werk soms aanzienlijk van elkaar afwijken. Ook kan men zich haast niet denken, dat iemand die de juiste verhoudingen in grootte tusschen verschillende landen en eilanden, zeeën en meeren kent, deze zoo geheel verkeerd in kaart zoude brengen, noch dat dezelfden, wier fijne en juiste opmerkingen en waarnemingen men op elk ander gebied bewondert, juist hiervoor geen oog zouden gehad hebben. Zeker is het, dat indien deze kaarten niet tot ons gekomen waren en wij alleen hadden wat de Arabieren zelven over hunne kaarten verhalen, wij niet zouden aarzelen te verklaren, dat zij ook in dit opzicht het ver gebracht hadden. Misschien mag men ook vragen of niet de Arabieren eenig, ten minste indirect, aandeel hebben gehad aan de kaarten bij het werk van Ptolemaeus. Zonder nader onderzoek kan men derhalve hieromtrent geen stellig oordeel uitspreken.

BECCARI'S REIS
VAN MAKASSER NAAR KENDARI.

DOOR

Prof. P. J. VETH.

De heer Guido Cora heeft in den tweeden jaargang van zijn »Cosmos", bl. 92, een brief gepubliceerd van den beroemden natuuronderzoeker Odoardo Beccari, waarin deze een verhaal geeft van zijn reis van Makasser naar Kendari op de oostkust van Celebes. Bij alle achting die wij aan de groote talenten en onvermoeide nasporingen van den heer Beccari schuldig zijn, mogen wij toch niet verhelen, dat in gemelden brief een en ander voorkomt dat dringend een terechtwijzing behoeft, te meer daar sommige zijner uitdrukkingen een smet op onze natie schijnen te werpen, die niet geheel verdiend is. Daar de heer Giglioli den inhoud van gemelden brief ook heeft medegedeeld in »the Geographical Magazine," en er gevaar bestaat dat Beccari's opmerkingen ook verder de ronde doen in de geographische tijdschriften, gelijk ik dezer dagen vernam dat zij ook in het »Bollettino della Società Geografica Italiana" zijn opgenomen, acht ik een aanwijzing van wat er overdreven of verkeerd in is, dringend noodzakelijk. Ik heb mij daarom de moeite gegeven den brief van Beccari, voor zooveel noodig, voor ons Tijdschrift te vertalen, en in eenige aanteekeningen de verkeerdheden aan te wijzen waarin hij, voornamelijk ten gevolge van onvoldoende taalkennis, vervallen is.

UITTREKSEL

UIT

EEN BRIEF VAN ODOARDO BECCARI,

dd. Kendari (1), 2 *Mei* 1874.

Ik begin bij mijn vertrek van Makasser. Des avonds van den 6den Febr. ging ik aan boord der prauw. Het was een oude romp van ongeveer 70 ton, overigens vrij wel gelijk aan de prauw waarin Wallace zijn reis deed naar de Aroe-eilanden en waarvan men de nauwkeurige beschrijving kan lezen in zijn boek (2). Wij vertrokken des ochtends van den volgenden dag. Ik spreek maar niet van wat ons op reis zoo al overkwam, zooals men zeggen zou, om u niet te vervelen, maar eigenlijk omdat het mijzelven verveelt veel te schrijven. Tegen den avond van den achtsten voeren wij door straat Selajar (3). Op de Hollandsche kaarten die ik bezit (Oostkust van Celebes door A. C. J. Edeling, Batavia, 1865, met manuscript verbeteringen tot 26 Juni 1873, en straat Mangkasser, bl. II, 1871) heeft de

straat van Selajar in den zuidelijksten doorgang, die het meest gebruikt wordt, niet meer dan drie geographische mijlen lengte; in de kaart der Engelsche admiraliteit, N°. 942A, daarentegen, ongeveer het dubbele; en dit laatste schijnt mij nader bij de waarheid te zijn (4). De Hollanders hebben hooge gedachten van hun eigene kaarten en spreken met minachting van die der Engelschen, maar deze minachting treft inderdaad hun eigen werk, daar de Engelsche kaarten van deze gewesten naar de Hollandsche gevolgd zijn, zoodat in eerstgenoemde ook de misslagen der andere worden overgenomen, waarom men trouwens zorg draagt ze gedurig naar de nieuwste waarnemingen te verbeteren (5). Van de straat en de reede van Makasser bestaan zeer uitvoerige Hollandsche kaarten en op groote schaal. Overigens is nog een gebrek van de Hollandsche kaarten gelegen in de talrijke fouten in de namen. Indien zulke fouten al vergefelijk zijn bij de Engelschen, zij zijn het niet zoo geheel bij de beheerschers van het land; en toch, ook met betrekking tot de namen is zeer dikwijls de Engelsche kaart nauwkeuriger dan de andere, natuurlijk het verschil in spelling in aanmerking genomen (6).

Met betrekking tot de spelling zou het vooral te wenschen zijn, dat ook de Hollanders zich aansloten aan het voorbeeld van het Engelsch hydrographisch bureau, door de Italiaansche vokalen aan te nemen, die verwonderlijk juist de klanken der talen en dialecten van den Indischen Archipel uitdrukken (7). Van niet minder belang zou het wezen, bij het geven van namen aan nog niet gedoopte plaatsen, eilanden enz., er naar te streven, ze juist zóó te noemen, als hun namen luiden bij de inboorlingen; want die plaatsen die weinig of niet bekend zijn aan de Europeesche zeelieden, zijn daarentegen uitstekend bekend aan zoodanige inlanders, van wie men zich in vele gevallen het best als stuurlieden kan bedienen. Het is derhalve van gewicht, dat de Europeanen en de inlanders dezelfde plaatsen ook door dezelfde namen aanduiden; en daar de inlanders zich niet licht laten bewegen om de hun bekende namen met andere te verwisselen, — terwijl, indien zij dat al deden, zij er niet in zouden slagen zonder de nieuwe namen tot onkenbaarheid te verminken, — kan men niet beter doen dan de inlandsche namen aan te nemen, tevens trachtende die zoo nauwkeurig mogelijk te schrijven. Ik zelf ben in de gelegenheid geweest om de ervaring te verkrijgen, hoe voordeelig dit zijn zou, en de nieuwe kaart van de Straat van Galewo (8) door Cora, waarvan ik niet het origineel, maar alleen de copie in „Ocean Highways" gezien heb (9), verschaft mij juist een overtuigend voorbeeld. Op de bestaande kaarten ligt ten noorden van Salawatti een eiland, Jackson geheeten, maar waarvan de ware naam Poelo Snapan is. Toen de heer di Lenna deze kust opnam, teekende hij dit eiland Snapan op de juiste plaats, maar denkende dat er bovendien ook nog een eiland Jackson moest zijn, gaf hij ook daaraan een plaats op zijn kaart. In waarheid zijn echter Jackson en Poelo Snapan een en hetzelfde eiland. Dien ten gevolge behoort het eiland dat op de kaart van Cora Jackson heet, geheel te worden geschrapt. Daarom, indien hij die aan dit eiland den naam van Jackson gaf, het met den waren naam had aangewezen, zou deze fout niet begaan zijn (10).

Ik zeide boven dat op de kaarten van het zuidelijk deel van Celebes zoowel naamgeving als spelling onnauwkeurig zijn. Gedurende mijn reis naar Kendari met inboorlingen varende, ben ik in de gelegenheid geweest om de namen der plaatsen waar wij voorbij kwamen, en ook die van eenige meer verwijderde, maar die eveneens aan mijn reisgenooten bekend waren, té verbeteren. Het eiland in het midden der straat van Selajar, door Sarontang aangeduid, wordt door de Boegineezen Sin-kam-loe geheeten (11). De naam Tana Doan is op de kaart gegeven aan een klein eiland ten noorden van Selajar, doch inderdaad is dat een naam van het eiland Selajar zelf, en in sommige gevallen die welke met uitsluiting van den naam Selajar gebruikt wordt. Zoo bestaat er, b. v., een bijgeloof, dat wanneer een prauw een haven van het eiland wil binnenloopen, zij steeds den wind van voren zal hebben en niet zal kunnen ankeren, wanneer het eiland „Selajar" in plaats van „Tana Doan" wordt genoemd (12).

Onlangs is een kaartje uitgegeven van de omgeving der Tijgereilanden, die op de Engelsche kaarten zeer onzeker geteekend zijn (13).

Na de straat van Selajar te zijn doorgevaren, namen wij onzen koers om de noord van het eiland Kobaina (niet Kamboena noch Kambyna (14).

Het kleine eiland ten noorden van Kobaina ligt zeer dicht bij kaap Lora, die dus waarschijnlijk meer naar het westen moet geplaatst worden (15).

Wij ankerden bij kaap Lora en namen er hout en water in, terwijl wij van daar zeer langzaam de straat langs het eiland Muna (niet Oena) (16) invoeren en tusschen Groot Tobéa en Tikola doorzeilden, welk laatste geen eiland, maar een schiereiland is, zoodat er geen doorvaart ten noorden van Tikola bestaat, gelijk men uit de kaarten zou opmaken (17).

De beste doorvaart is die waarvan wij ons bedienden, daar er nergens een mindere diepte is dan van tien vademen, en daar er geen bank is, ofschoon er een op de kaart is aangeduid. Voor het overige is in de gansche straat de bodem slijkerig; er zijn geen blinde klippen en men kan overal ankeren.

Ten westen van Tikola is de Kolonobaai aangeteekend; dat is echter een feil, naardien juist Kolono in het Boegineesch baai beteekent (18).

Het eiland Muna, dat als bergachtig is voorgesteld, is geheel en al zoo goed als vlak, daar de hoogste heuvelen zich niet meer dan een tiental meters verheffen (19). Het is grootendeels met koffie beplant, die ook in de vlakte zeer goed voorkomt, mits in de schaduw. De koffie die gezegd wordt van Buton

te komen, wordt uitsluitend door Muna voortgebracht. Er is ook een doortocht tusschen Klein Tobéa en Muna, die de straat van Fioro genoemd wordt (20).

Den 22sten Februari kwamen wij in de buitenbaai van Kendari. Een eiland sluit den ingang van de binnenbaai en bij den eersten aanblik kan men de doorvaarten niet herkennen, van welke alleen de noordelijkste genoegzame diepte heeft voor de groote prauwen, maar dan ook tevens voor vaartuigen van grooteren diepgang. De advies-stoomers van het Koloniaal Nederlandsch Gouvernement bezoeken bijna jaarlijks Kendari en ankeren in de binnenbaai. Wij bereikten deze niet eer dan den 23sten, zoodat de geheele reis van Makasser tot Kendari zeventien dagen geduurd heeft, die voor mij allerverdrietigst waren, daar ik mij al dien tijd ziek gevoelde.

AANTEEKENINGEN.

(1) Beccari schrijft Kandari, doch Vosmaer, die zich lang in deze streken ophield, schrijft zoowel op zijn kaart als in zijn bericht (Verhand. v. h. Bat. Gen. D. XVII) steeds Kendari. De heer Matthes, die de plaats ook in persoon bezocht, bijzonder acht gaf op de nauwkeurige spelling der namen, en in zulke zaken wegens zijn uitgebreide kennis zoowel der Boegineesche en Makassaarsche als der Maleische talen, meer dan iemand anders vertrouwen verdient, schrijft in zijn opmerkingen op de Hollanders Land- en Volkenk. (in Bijdr. tot de Taal- Land- en Volkenkunde van N. I., 3e volgreeks, 7de deel), met zijn gewone nauwkeurigheid Kendâri. Dat de eene fout de andere baart, bewijst de N. Rotterdammer Courant van 13 Nov. 1874, als zij schrijft: „De beroemde Italiaan Beccari bevindt zich thans te Kaudari, een vrij onbekend gedeelte van Zuid-Oost Celebes". Kendari is vrij wel bekend, maar dat Kaudari onbekend is, moet men toegeven.

(2) Zie mijn vertaling, D. II, bl. 176,

(3) De nauwkeurige schrijfwijze is in 't Makassaarsch Silâjará en in 't Boegineesch Silâdjá. Beccari behoudt dus den gewonen naam dien de zeevarenden en de kaarten aan het eiland geven, ofschoon hij later aandringt op nauwkeurig wedergeven der inlandsche namen. Zoo ook bij Makasser, dat Mangkâsará behoort te zijn. De Maleiers zeggen Salajar en Mangkasar. Saleyer en Makasser zijn oude Hollandsche verbasteringen, uit een tijd toen ieder volk vreemde namen naar den aard van zijn taaleigen plooide.

(4) Het Italiaansch heeft: „tre miglia geografiche di lunghezza". Wat verstaat Beccari door de lengte van een zeestraat die tusschen een klein eiland en de smalle punt van een grooter is gelegen? Zonder twijfel hebben wij hier met een druk- of schrijffout te doen en is de bedoeling larghezza, d. i. breedte. Met de geographische mijlen van Beccari moeten Engelsche zeemijlen (nautical miles) van 60 op een graad bedoeld zijn; de Italianen hebben kleine mijlen van 75 en groote van 60 op een graad. De zuidelijkste doorgang van straat Salajar is die tusschen Sarontang en het zuid-eiland (Pasi Tanette); want tusschen het laatste en Salajar is geen doorvaart, daar riffen en ondiepten het water onbruikbaar maken. Op de door Beccari gebruikte kaart van Straat Mangkasar, mede door Edeling vervaardigd, is de breedte der bedoelde doorvaart ruim drie Engelsche zeemijlen of geographische minuten. De heer Blommendal, chef van het hydrograpische bureau, schrijft mij, dat hij, volgens de bescheiden die te zijner beschikking zijn, vooralsnog geen grootere breedte dan van vier geographische minuten kan aannemen.

(5) Er is zeker op de Hollandsche zeekaarten, vooral die van de nog zoo gebrekkig opgenomen oostelijke eilanden van den Archipel, nog zeer veel aan te merken. Het hydrographisch bureau te 's Gravenhage is echter in het bezit van een aantal gegevens die tot verbetering kunnen leiden; doch het is niet te ontkennen dat men wel eens wat traag geweest is met de bezorging van nieuwe verbeterde uitgaven. Er is echter alle reden om te verwachten dat dit thans beter zal worden. Van de Hollanders in 't algemeen te zeggen, dat zij van de Engelsche kaarten met minachting spreken, gaat niet aan. Onder alle natiën vindt men verwaande betweters, en Beccari schijnt het ongeluk gehad te hebben ook onder onze natie personen van dien stempel te ontmoeten. Doch over het algemeen ligt zulk een overschatting van eigen verdiensten zeker niet in ons volkskarakter, en zal men bij de Nederlanders veeleer hooge waardeering dan minachting aantreffen voor hetgeen in zeezaken door de Engelschen verricht wordt.

(6) Ik twijfel zeer of de Engelsche kaarten met betrekking tot de namen in het algemeen zoozeer de voorkeur verdienen. Natuurlijk kunnen zij wel eens namen goed hebben die op onze kaarten minder juist zijn, en men moet erkennen dat de kaarten van den heer Edeling in dat opzicht veel te wenschen overlaten. Maar veelal munten ook de Engelsche kaarten in dit opzicht niet uit, terwijl de willekeurige waarde die de Engelschen aan de vokalen geven, en het daaruit geboren gebrek aan gelijkmatigheid en overeenstemming, hen tot bedriegelijke gidsen maakt. De lof van Beccari zal echter wellicht bepaaldelijk slaan op de door hem vermelde kaart der Britsche admiraliteit, en is waarschijnlijk vooral gegrond op het gebruik der vokalen op die kaart met de waarde die zij in het Italiaansch hebben (zie noot 7).

(7) Wanneer de Engelschen een vast systeem van transscrip-

tie zoeken, geven zij aan de vokalen de waarde der Italiaansche, omdat in hun eigen taal de waarde der vokalen zoo veranderlijk is. Maar om de klanken der Maleische talen uit te drukken, kan de waarde die de vokalen in het Nederlandsch hebben, even goed dienen als die van het Italiaansch, en zij is zelfs bijna geheel dezelfde, zoo men alleen in het oog houdt dat bij ons de *u* luidt als in 't Fransch, en aan de Italiaansche (en Duitsche) *u* de tweeklank *oe* beantwoordt, die in 't Fransch door *ou* wordt uitgedrukt. De Nederlandsche schrijfwijze (natuurlijk als zij niet foutief is) is volkomen vrij van alle onzekerheid, en men kan toch waarlijk van ons niet vorderen, dat wij in ons eigen gebied de namen zoo zullen schrijven dat ieder Nederlander, tenzij hij bekend is met de concessie aan de wenschen van vreemdelingen gedaan, die namen verkeerd moet uitspreken. De Engelschen zelven prijzen de nauwkeurigheid van de Hollandsche schrijfwijze der Maleische namen. Zoo zegt Crawfurd in zijn „Dict. of the Indian Archipel." in v. Yogyakarta, terwijl hij de foutieve Hollandsche schrijfwijze van dien naam (Djocjokarta) te recht berispt, dat deze door de Nederlanders geschreven wordt „with a clumsiness and inaccuracy *not usual* in their orthography of Malayan words." En inderdaad zijn er waarschijnlijk in de geheele geographie van Java geen tien namen aan te wijzen die gewoonlijk zoo gebrekkig als deze geschreven worden.

(8) Tusschen Salawatti en Nieuw-Guinea. Een andere naam dezer straat is Sakaboe, en Galewo schijnt verbastering van Galowelo te zijn.

(9) Zie „Ocean Highways" voor 1873, tegenover blz. 360. Dit kaartje, overgenomen uit het eerste deel van Cora's Cosmos, berust op de opnemingen van kapitein G. di Lenna.

(10) De opmerkingen van Beccari berusten hier op de verkeerde onderstelling, dat de fout van di Lenna is uitgegaan. Cora neemt in een uitvoerige aanteekening de geheele verantwoording op zich, onder verklaring, dat, daar volgens di Lenna Snapan aan den noordelijken ingang van straat Galewo lag, hij dat eiland niet wel voor hetzelfde kon houden met het op andere kaarten merkelijk meer westwaarts gelegene en als veel grooter voorgestelde Jackson.

Aangenomen echter dat Beccari's meening omtrent de identiteit van het eiland Jackson met Poelo Snapan juist is, schijnt mij het voorbeeld in zooverre ongelukkig gekozen, dat ook Poelo Snapan wel geen inlandsche naam is. In het ter pers liggend verhaal van von Rosenberg's laatste reizen naar Nieuw-Guinea wordt dit eiland, op blz. 66, Doef geheeten. V. Rosenberg voegt er bij, dat de handelaars het eiland Poelo Snapang (laag-Mal. voor Snapan) noemen, „omdat het profiel, volgens hun gevoelen, gelijkenis heeft met dat van een liggend schietgeweer, snapang." Dat snapang nu is inderdaad het Hollandsche snaphaan, en ik kan mij moeilijk overtuigen, dat deze naam niet inderdaad van Hollandschen oorsprong zou zijn. (Vgl. nog het Aardrijksk. en Statist. Woordenboek van N. I. op Snaphaan.) Verder erkent v. Rosenberg, dat Doef of Snapang niet verschilt van het eiland Jackson der Engelschen. Op sommige oude Hollandsche kaarten wordt het ook Lepel-eiland genoemd, welke naam volgens v. Rosenberg meer met de ware gedaante overeenstemt.

(11) De vervaardigers onzer kaarten kunnen gerust zijn, dat — welke namen voor het eiland ook bij dezen of genen volksstam in gebruik mogen zijn, — de naam Sarontang stellig goed is. De zoo nauwkeurige en met het terrein zoo volkomen bekende heer Matthes zou niet het bij de Hollander voorkomende minder juiste Sarantang in Sarôntang verbeterd hebben, indien hij zich niet van de juistheid van dien naam had verzekerd.

Daarentegen heb ik bedenkingen tegen den door Beccari opgegeven naam Sin-kam-loe. Zooals hij daar geschreven staat zal ieder Nederlander dien op den eersten aanblik eer voor Chineesch dan voor Boegineesch houden. Bij eenig nadenken zal hij echter begrijpen dat loe bij een Italiaanschen schrijver niet wel anders dan tweelettergrepig kan zijn, en dus door ons loë zou moeten geschreven worden. Wellicht zelfs zal hij, indien hij iets van de talen van Celebes weet, vermoeden dat er het woord lôwe, d. i. groot, in schuilt. Wanneer hij evenwel zich herinnert, dat het noordelijkste en grootste der drie eilanden in straat Salajar Lioekang lôwe (of zooals Matthes schrijft Liyoekang lôwe), d. i. Groot eiland heet, zal hij aarzelen hetzelfde epitheton g r o o t ook aan dat kleinere eiland toe te kennen. Bovendien zal hij niet weten wat van Sin-kam te maken; want noch dus in twee woorden, noch aan elkander geschreven kan het Makassaarsch of Boegineesch zijn, daar in deze talen in hetzelfde woord vóór de letter *k* alleen de *ng* als sluitconsonant der voorafgaande lettergreep, en aan het einde der woorden in 't geheel geen andere sluitconsonant dan *ng* kan voorkomen. Het is dus niet wel mogelijk dien naam Sin-kamloe, zooals hij daar geschreven staat, als echt te erkennen.

(12) In plaats van Tana Doan schrijve men met Matthes en overeenkomstig het in de vorige noot opgemerkte, Tana Doang. Het eilandje in straat Salajar dat op eenige kaarten ten onrechte Tana Doan genoemd wordt, maar waarvan Beccari den waren naam niet schijnt te weten, of althans niet medegedeelt, heet, volgens Matthes, Pasî-Tanêtte. Dit zal wel een Makassaarsche vorm zijn voor Pasir Tanêtte. De heer Blommendal meldt mij dat de noordpunt van Salajar Tanêtte heet, en daar Pasir in het Maleisch een *zandplaat* of *zandbank* beteekent, zou dus de geheele naam „zandbank" van Tanêtte beteekenen. Het schijnt dat dit eiland door de zeevarenden ook

wel Zuideiland genoemd wordt; want Tanette zelf wordt dikwijls Valsch Zuideiland geheeten, omdat het zich bij de eerste verkenning van het land als een eiland voordoet. Wij zagen reeds dat tusschen Tanette en Pasir Tanette geen bruikbare doorvaart aanwezig is. Ik merk nog op dat mijne verklaring van Pasî Tanêtte wordt aanbevolen door onderscheidene andere Pasirs, die de kaarten in den omtrek van Salajar vermelden.

Wat de overige hier door Beccari vermelde bijzonderheden betreft, deze worden door Matthes in 't algemeen bevestigd in de volgende woorden: »Tâna-dôwang (lett. garnalen-land) is de naam dien men op zee zijnde aan Saleyer geeft. Wie in de nabijheid van dit eiland van Saleyer sprak, liep gevaar zijn vaartuig te verliezen."

(13) De Tijger-eilanden, een weinig ten zuid-oosten van Salajar, zijn op sommige nieuwere, Hollandsche en Engelsche, kaarten van oude kaarten uit den tijd der Compagnie overgenomen; maar het is algemeen erkend, dat nog voor korten tijd elke eenigszins te vertrouwen waarneming van de ligging dier eilanden en van de rotsen en banken die ze omgeven, geheel ontbrak. Zij zijn echter thans weêrgevonden en beter dan vroeger bepaald op den tocht van den Gouvernements-stoomer Hertog Bernhard tot opsporing van den Amerikaanschen whaler Xantho, in het najaar van 1871. Er is daarvan een afzonderlijk kaartje uitgegeven, en zij zullen worden opgenomen op de nieuwe verbeterde kaart van de Oostkust van Celebes, die, onder de leiding van den heer Blommendal, zoodra mogelijk, op het hydrographische bureau zal bewerkt worden.

(14) De naam wordt, zooals veelal geschiedt, wanneer zij die de taal des lands niet kennen, de namen op het gehoor opteekenen, zeer verschillend geschreven. De ware schrijfwijze is, volgens Matthes, Kambaëna, en aldus, ofschoon zonder dat trema op de *e*, is de naam te recht geschreven op de algemeene kaart der Molukken in den Atlas van N. I. Maar die in 't Makassaarsch en Boegineesch zoo dikwijls voorkomende verbinding aë wordt, bij snelle uitspraak, bijna gelijk aan de diphthongen ai of ei, en gelijk men voor Daëng en Karaëng Daing en Kraing schrijft, zoo wordt ook Kambaëna Kambaina of Kambeina. Een onkundige kan in onze taal er licht toe komen dit laatste Kambijna (met ij, niet met y) te schrijven, omdat deze verlengde i doorgaans bijna als ei wordt uitgesproken. Intusschen is deze laatste vorm, ofschoon hij op sommige kaarten voorkomt, natuurlijk geheel verwerpelijk.

In Kambaëna is de sluitletter der eerste lettergreep *m*, zooals zij vóór de lipletter *b*, volgens de wetten der Makassaarsche en Boegineesche talen, alleen zijn kan. Maar die sluitletter wordt in het inlandsche schrift nooit geschreven en wordt dikwijls in andere dialecten ook in de uitspraak niet gehoord. Zoo luidt het Makassaarsche tampârang, *zee*, in het Boegineesch tappârang, met de beteekenis van *meer*, en van daar de verschillende schrijfwijze Adja Tamparang en Adja Tapparang. Van het beurtelings gebruiken of weglaten van de sluitletters *m* en *ng* vindt men voorbeelden in Temboekoe of Teboengkoe, Lambiki of Labingki (niet Labenki, zooals bij de Hollander, t. a. p., II, bl. 256, wat tegen den in noot 11 opgegeven regel strijdt). Van hier dus ook de schrijfwijze Kabaëna, Kabaina, Kabeina. Kamboena zooals op Edeling's kaart van O. Celebes, bl. II, wordt gelezen, en evenzeer Kaboena is geheel verwerpelijk, en slechts als een uitvloeisel van slordigheid te beschouwen; maar even verkeerd is Kobaina bij Beccari, dat geheel op zich zelf staat. Vermoedelijk echter is het slechts een schrijffout voor Kabaina.

(15) Kaap Lora (volgens de Hollander, II, bl. 179, Loerah, bij Edeling Lorah en op sommige kaarten, ten gevolge van verziening Lorali voor Lorah) is de het verst oostwaarts in straat Tioro vooruit dringende punt van den zuidelijken uithoek van 't zuidoostelijk schiereiland van Celebes. Vosmaer zegt, t. a. p. bl. 74: »Het district Roembia bevat de zuidelijkste landpunt van het schiereiland, door de Makassaren Lora genoemd."

(16) Wij schrijven Moena, omdat dit naar ons klankstelsel aan het Italiaansche Muna beantwoordt, maar waar Edeling den vorm Oena vandaan haalt, kan ik niet nagaan. Op alle andere Holl. kaarten staat Moena.

(17) Beccari's opmerking omtrent Tikola is wellicht juist. Op de kaart van Edeling is het nog, gelijk op de oudere kaarten, als een eiland geteekend, maar op een schetskaart behoorende bij het rapport der reis van de Cycloop in Mei 1871, is het aan het vasteland verbonden en vormt het een schiereiland, gelegen tusschen twee groote baaien: de baai van Lahia ten westen en de Kolono-baai ten oosten. Het schiereiland eindigt in twee kapen, door een kleinen inham gescheiden, waarvan de westelijkste Tandjong Lahia, de oostelijkste Tandjong Tikola heet. Nogtans zou het kunnen zijn, dat Tikola vroeger een eiland is geweest, maar door riffen en aanslibbing allengs met den vasten wal is verbonden geraakt.

(18) Volgens Vosmaer, t. a. p., bl. 75, is Kolono (niet Kolona, zooals men veelal geschreven vindt) een district, en ongetwijfeld hebben de zeevaarders de baai daarnaar genoemd. Een zoo goed kenner van het Boegineesch als de heer Matthes zou ongetwijfeld de Hollander's misslag hebben aangewezen, waar hij, II, bl. 177, in navolging der kaarten, de baai Kolona vermeldt, indien werkelijk in 't Boegineesch »kolono" *baai* beteekende. Ik kan in de Makassaarsche en Boegineesche talen voor golf of baai geen andere woorden vinden dan kâmpe en lêmba. Overigens kan men niet zoozeer zeggen, dat op de kaart van Edeling de baai van Kolono ten westen van Tikola is aange-

teekend; juister zou het zijn te zeggen, dat volgens die kaart het eiland Tikola in de baai Kolono ligt. Intusschen schijnt ook dit niet juist te zijn, en schijnt de naam »baai Kolono" alleen aan de baai ten oosten van het schiereiland Tikola toe te komen. Vgl. de vorige noot.

(19) Hierop heb ik niets aan te merken. Het is een feit dat vele ontwerpers van kaarten er weinig bezwaar in maken, een land naar hun fantasie met bergen te overdekken, zonder iets van het werkelijk bestaan of de ligging daarvan te weten.

(20) De kaart van Edeling kent reeds de namen Groot en Klein Tobéa, hier door Beccari gebruikt, doch op een schetskaart van 1866 (reisrapport van de Reteh) heet Klein Tobéa Poelo Sampalo. Evenwel heet er de noordelijkste hoek van Moena, tegenover dit eiland, Tandjong Tobéa.

Fioro is bij Beccari een drukfout voor Tioro. De gelijkheid in vorm van de kapitale F en T in het schrift geeft dikwijls aanleiding tot zulke fouten, doch de F is in de dialecten van Celebes een onbekende letter. Maar al onze kaarten noemen steeds de *geheele* doorvaart tusschen Celebes en Moena Straat Tioro, en ongetwijfeld terecht, daar de noordwesthoek van Moena, aan den ingang dier doorvaart, Tandjong Tioro heet. In de nabijheid ligt ook een kampong van denzelfden naam, waar eenige handel gedreven wordt. Het is dus volstrekt onaannemelijk, dat alleen het vrij ver van Tioro verwijderde kleine kanaal tusschen Tandjong Tobéa en Klein Tobéa Straat Tioro zou heeten.

NEKROLOGIE

VAN

Dr. C. G. C. F. Greiner.

De verdienstelijke schrijver van »Over land en zee, herinneringen uit mijn verblijf in Indië" (Zalt-Bommel, 1874) verdient ongetwijfeld in dit Tijdschrift een woord van dankbare hulde aan zijn nagedachtenis. Jammer dat het ons niet mogelijk is geweest meer nauwkeurige berichten omtrent zijn levensloop in te winnen, zoodat wij hem slechts in eenige groote trekken kunnen teekenen. Omstreeks 1823 in Thuringen geboren, werd hij reeds vroeg bezield door de zucht om vreemde landen te bezoeken, en na zijn studiën in de geneeskunde te Weenen en Würzburg voltooid te hebben, aarzelde hij niet aan die neiging voldoening te verschaffen door zich naar Nederland te begeven, waar hij zich den 19 Juli 1845 als officier van gezondheid aan de Kon. Marine verbond. In 1846 deed hij met het oorlogschip Jason zijn eerste zeereis, bevoer de kusten van Noord-Amerika en vertoefde eenigen tijd te Nieuw-York. Bij zijn terugkomst tegen het einde des jaars kreeg hij een bestemming naar de Indische wateren en deed den overtocht als passagier met de korvet Argo. Op de reis naar Batavia werd Rio Janeiro aangedaan, dat hij nu gelegenheid had met Nieuw-York te vergelijken. Zijn waarnemingen en ontmoetingen op deze eerste twee zeereizen zijn in het eerste hoofdstuk van het bovengenoemde werk levendig en onderhoudend beschreven; het tweede is gewijd aan den indruk door Batavia op hem gemaakt. Hier word hij eerst geplaatst op de ter reede liggende Nehalennia, later op het om zijn ongezondheid beruchte Onrust, doch in October 1847 vertrok hij naar Soerabaja, aan welke stad hij het derde hoofdstuk zijner schetsen gewijd heeft, terwijl het vierde met algemeene opmerkingen over Java en de Javanen is gevuld. Te Soerabaja moest hij de komst van de Argo afwachten, op welken bodem hij in 1848 aan de tweede Balische expeditie deel nam en na den mislukten aanval op Djagaraga voor Bali bleef kruisen. Doch terwijl in 1849 de derde expeditie plaats had, die ten laatste aan Nederland een volkomen overwinning verschafte, deed Greiner met de Aruba een tocht naar Menado, vanwaar hij langs Mindanao en de Sollok-eilanden de Chineesche zee bereikte en door Straat Bangka naar Batavia terugkeerde. Een hevige geelzucht, die hem op reis had aangetast, was oorzaak dat hij naar het hospitaal te Weltevreden moest vervoerd worden, waar hij gezondheid en krachten althans gedeeltelijk terugkreeg. Een belangwekkend verhaal der Balische expeditiën, met dat zijner persoonlijke ontmoetingen doorvlochten, geeft ons Greiner in

het vijfde hoofdstuk, terwijl het zesde gewijd is aan de eilanden langs Sumatra's westkust, die hij in 1850 bekruiste. In 1851 deed hij een reis naar Europa, en bij zijn terugkomst in Indië werd hij als officier van gezondheid 3de klasse bij de landmacht overgeplaatst en naar Borneo gezonden. Hier vertoefde hij van 1852 tot 1855 in het gebied van Martaporra, en het verblijf aldaar leverde hem de stof voor zijn laatste hoofdstuk, waarin hij den mineralogischen rijkdom van dat gewest in verband brengt met den val van het Bandjermasinsch Sultanaat. Gedurende zijn verblijf op Borneo was hij den 11 Sept. 1854 tot officier van gezondheid 2e klasse bevorderd, en in die hoedanigheid bleef hij nog eenige jaren op Java werkzaam; waar hij onder andere in 1858 met de leiding van het militaire hospitaal te Malang belast was. In 1863 moest hij wegens zijn geknakt gestel met verlof naar Europa terugkeeren. Hij vestigde zich in den Haag in de hoop van in het koele klimaat van ons Vaderland, waaraan hij zeer gehecht was, herstel van gezondheid te vinden. Aanvankelijk poogde hij hier de geneeskundige praktijk weder op te vatten, doch de smartelijke zenuwziekte, waaraan hij wegkwijnde, noodzaakte hem weldra tot een geheel zittend leven. Te midden zijner smarten bracht hij bij tusschenpoozen de herinneringen van zijn verblijf in Indië op het papier, die eerst bij gedeelten in de jaargangen 1872 en 1873 van het Tijdschr. van N. I. verschenen, later in bovengemelden bundel werden vereenigd. Bij den opgewekten toon, die in deze schetsen heerscht, kan men zich moeilijk voorstellen, dat zij ontworpen werden te midden van een vaak overweldigend lijden, nog verhoogd door de zorg voor een beminde echtgenoote en minderjarige kinderen, die welhaast zonder verzorger zouden achterblijven. Een reis naar Homburg, in 1873 noodig geoordeeld, bracht den lijder geen beterschap aan. Weinige maanden na zijn terugkomst in zijn aangenomen vaderland, bezweek hij in October 1874 onder den last van duldelooze kwalen. De heer van Soest heeft in het Tijdschrift voor Ned. Indië van November daaraanvolgende aan zijn groote bekwaamheden en zijn beminnelijk en menschlievend karakter een warme, maar verdiende hulde gebracht.

V.

DE TOPOGRAPHISCHE KAART DER GEMEENTE ARNHEM,

ONTWORPEN EN GETEEKEND DOOR

Kapitein P. K. P. J. van Sloten.

De roem, door Nederland op het gebied van cartographie verworven, is voor een groot deel te danken aan de schoone kaarten op last van waterschapsbesturen in het licht gegeven.

Zoo bezitten we prachtige kaarten van Rijnland, Amstelland, Delfland, Voorne, de Hondsbossche enz. Jammer dat niet allen in den handel zijn gebracht, zoodat van eenigen de exemplaren zeldzaam zijn geworden. Met zorg vervaardigd, herhaaldelijk nagezien, aan bekwame graveurs toevertrouwd en niet zelden met zinnebeeldige tafereelen of met dorps- en geslachtwapens versierd, daarbij kostbaar met goud, ultramarijn en andere kleuren afgezet, zijn zij toonbeelden van onbekrompenheid, van kunst en wetenschap, van liefde voor den vaderlandschen grond. Het *Caert-Boeck van Voorne*, een uitgave van het jaar 1701, verrukt den kunstvriend, behalve door een schoone titelplaat van Romein de Hooge, door een reeks der keurigste vignetten van Jan Luiken.

Konden de zeeprovinciën, de eene meer dan de andere, op dusdanige werken bogen, de landprovinciën bleven in dergelijke werken achterstaan, zoodat tot op den tijd van Krayenhoff, de teekening van Gelderland, Overijssel en Drenthe, van Staatsch-Brabant en de Landen van Overmaze voor die van Holland, van Zeeland of Friesland moest onderdoen. Daardoor missen wij bij het samenstellen van een historischen atlas voor het oosten en zuiden van ons land tal van opgaven, die hoogst noodig zijn, willen wij den juisten loop der stroomen, de ligging van vervallen kasteelen, of andere gebouwen en de ware richting der grenzen wedergeven, niet alleen in den tijd van het Bourgondisch Tijdvak, maar zelfs onder de Republiek.

Kennen we thans door Krayenhoff, door de verdienstelijke samenstellers der groote rivierkaarten, van de Topographische kaart des Rijks, van de geologische en waterstaatskaarten van Nederland, verdienstelijke werken van 's Rijks Topographisch bureau, vrij nauwkeurig den tegenwoordigen staat des Lands,

Kapitein P. K. P. J. van Sloten, leert ons in zijn *Topographische kaart der gemeente Arnhem*, op de schaal van 1 à 10,000 ontworpen, dat de stof nog geenszins is uitgeput om de vaderlandsche topographie te verrijken.

In vier bladen groot formaat wordt ons de bloeiende gemeente Arnhem voor oogen gesteld, met een juistheid en uitvoerigheid, die weinig of niets te wenschen overlaten. En daar Arnhem ongeveer 6749 bunders beslaat, hebben we daardoor — zoo we zee en stroomen mederekenen — een trouw beeld van nagenoeg een zeshonderdste deel des Vaderlands.

De grootte der kaart heeft niet slechts de gelegenheid geboden om alle akkervelden, heiden, bosschen, heuvelen, buitengoederen, groote en kleine wegen af te beelden, maar om tevens ieder blok huizen met zijn open plaatsen binnen de stad even als ieder gebouw of gebouwtje in de buitenwijken, in zijn ware gedaante voor oogen te voeren. De soort van geboomte in elk bosch is aangegeven, en dat alles zoo fraai, dat het oog zich in de teekening verlustigt, terwijl hij die het genot smaakte om in Arnhem's omtrek rond te dwalen, zich bij het beschouwen naar dat liefelijk oord ziet teruggevoerd.

Referent acht het voor de gemeente Arnhem een geluk, dat een zoo ijverig en bekwaam topograaf als Kapitein van Sloten haar in kaart heeft gebracht.

Niet minder wenscht hij Arnhem en het geheele Vaderland geluk, dat het graveeren en in kleuren wedergeven aan zoo kunstvaardige steendrukkers als J. Smulders & Co. te 's Gravenhage werd opgedragen. *De Topographische kaart der gemeente Arnhem* is een voortbrengsel van lithographie, waarmede zoowel de industrie als de wetenschap roem inoogst.

Referent hoopt dat deze kaart de eerste moge zijn van een gansche reeks gemeentekaarten. Hij wenscht dat zijn landgenooten een zoo voortreffelijk en tevens zoo kostbaar werk zullen steunen door hun verzamelingen daarmede te verrijken.

MEDEDEELINGEN.

EEN MEDEDEELING AANGAANDE HET TIJDSCHRIFT.

De vraag, hoe het Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap diende ingericht te worden, welk doel men zich met het uitgeven daarvan voor oogen stelde, was op meer dan een Bestuursvergadering het onderwerp van discussie.

Moest het een streng wetenschappelijk Tijdschrift zijn en enkel oorspronkelijke bijdragen bevatten; moest men slechts de resultaten van die studiën opnemen welke een nieuw licht wierpen over kwesties en verschijnselen op aardrijkskundig gebied?

Natuurlijk zullen de kolommen van het Tijdschrift voor zulke bijdragen volgaarne opengesteld worden. Voor Nederland en zijn koloniën, meende het Bestuur, was het zelfs zeer wenschelijk, dat alleen die stukken werden opgenomen, welke nieuwe feiten aan het licht brachten; want op dat gebied moesten wij, Nederlanders, den vreemdeling voorlichten.

Van den anderen kant echter moest men niet vergeten, dat ons genootschap niet onder de zoogenoemde geleerde genootschappen moest gerangschikt worden en dat men met het Tijdschrift nog iets anders beoogde dan door nieuwheid en wetenschappelijkheid van inhoud met buitenlandsche Tijdschriften in het strijdperk te treden. Men wilde toch het Tijdschrift ook daarvoor dienstbaar maken, dat de leden bekend gemaakt werden met, belang leerden stellen in den voortgang der geografische wetenschap, en moest dus ook de aandacht der lezers door artikelen aantrekkelijk van inhoud en vorm, trachten te boeien. — Zouden dus de belangen van vele leden niet uit het oog verloren worden, dan diende men met het Tijdschrift een eenigszins anderen weg dan vele buitenlandsche tijdschriften, op te gaan. Die belangen toch brachten vooreerst mede dat zij, welke de vergadering niet hadden bijgewoond, een uitvoerig verslag van het daar verhandelde ontvingen, dat de voordrachten, welke naar 't oordeel van het bestuur een bijzondere waarde bezaten, in hun geheel werden opgenomen; dat de ingekomen geschenken, de uitgebrachte verslagen of ingediende adressen ter kennis der leden werden gebracht; in één woord, dat het Tijdschrift vooralsnog het orgaan van het Genootschap was en bleef.

Maar voorts vooral daardoor zou men, meende het Bestuur, het Tijdschrift naar de belangen der leden dienstbaar kunnen maken, als men meerdere ruimte afzonderde voor die aardrijkskundige opstellen, waarvan in art 3*b* van het reglement wordt gesproken.

De aardrijkskunde mag zich in Nederland toch eerst sedert kort weder in een herlevende belangstelling verheugen, en met het oog op de behoeften van een groot aantal leden van het Genootschap, ook met het oog op hen, welke men door het Tijdschrift als leden wilde winnen, kon het zijn nut hebben, in korte duidelijke overzichten verslag te geven van de merkwaardigste gebeurtenissen op aardrijkskundig gebied, 't zij dan van ieder op zich zelf, 't zij van verscheidene in samenhang, en te wijzen op resultaten, voor den handel en de wetenschap door de expedities onzer dagen verkregen. Het bespreken van belangrijke werken, op geografisch gebied hier en in den vreemde uitgekomen, het in herinnering brengen van 't geen zij, welke de dood aan hun kring ontrukte, voor de aardrijkskunde hadden verricht, kon evenveel nut stichten als wanneer men de kolommen uitsluitend opvulde met wetenschappelijke verhandelingen, die allicht de belangstelling van een beperkter aantal lezers zouden wekken. Hetzelfde gold van de kaarten. De kaarten, welke gedeelten van Nederland of zijn koloniën voorstelden, dienden nieuw, oorspronkelijk te zijn, doch kaarten, welke een overzicht gaven van de routes der reizigers in landen en werelddeelen en de meerdere kennis, tengevolge dier reizen verkregen, konden, ook wanneer zij met behulp van elders gepubliceerde kaarten werden vervaardigd, toch alleszins in het Tijdschrift op haar plaats zijn.

De Redactie achtte de mededeeling dier discussiën en de uiteenzetting der beginselen, welke het Bestuur bij 't samenstellen van het Tijdschrift verlangt te volgen, daarom wenschelijk, dewijl zij kan leiden tot juister beoordeeling en waardeering der opgenomen stukken, en dewijl zij ook andere leden, buiten het bestuur en buiten hen, die ter vergadering optraden, kan opwekken, de resultaten hunner studiën op aardrijkskundig gebied in een bevattelijken vorm te gieten en ter plaatsing in het Tijdschrift aan te bieden. Eerst dan wordt het Tijdschrift in werkelijkheid het orgaan van alle leden, voor alle leden.

In dat zelfde artikel 3*b* wordt gesproken van mededeelingen. Tot dusverre waren deze in het Tijdschrift vrij zeldzaam: in enkele nummers kwamen slechts eenige mededeelingen voor. Ook daarin wenscht het Bestuur verandering te brengen.

Voor die mededeelingen zal voortaan in elk nummer geregeld een rubriek geopend worden. De Redactie van het Tijdschrift zal daarin telkens met een enkel woord van die gebeurtenissen op geografisch gebied, en van die expedities, personen en werken melding maken, welke dit bijzonder verdienen. Zonder de stof in de verste verte uit te putten en zonder aan anderen de gelegenheid te willen ontnemen, om hunnerzijds mededeelingen te doen, of van de in 't kort medegedeelde zaken uitvoeriger berichten te geven, zal de Redactie van haar kant zorgen, dat in elk nummer van het Tijdschrift de voornaamste zaken, personen en gebeurtenissen, welke op geografisch terrein de aandacht trokken, met een enkel woord besproken worden. Zij zal daarbij een bepaalde volgorde in acht nemen. Voor de hand ligt die der werelddeelen: Europa, Azië, Afrika, Amerika, Australië. Daarna zullen berichten betreffende de Poolstreken en Oceanen worden medegedeeld, en eindelijk de bijzonderheden betreffende werken en personen in 't algemeen.

I.

EUROPA.

EEN ZOUTMEER IN DE STEPPEN VAN ASTRAKHAN.

Op negen uur afstand van Wladimirovka aan den Wolga ligt een groote witte zoutvlakte. Geen boom, geen struik is te zien; slechts aan de andere zijde ligt een heuvel met steile helling. De zoutvlakte of dat zoutmeer had op het oogenblik, toen het bezocht werd, geen water; slechts hier en daar ontsprong uit de dikke zoutlaag een bron, welke het zout ter hoogte van omstreeks $^1/_2$ voet met zilt water overdekte. Het meer, waarvan wij spreken (de Baskoentsjatskoje), is nog maar een der kleine zoutmeren; toch is het 9 à 10 uur in omtrek en de zoutmassa is wat de diepte betreft nog niet onderzocht. Het zout wint men al op zeer eenvoudige wijze: het wordt met breekijzers losgebroken, voorts stukgeslagen en gewasschen. Buiten breekijzers, houten hamers en schoppen gebruikt men geen instrumenten.

Voorloopig wordt slechts daar gewerkt, waar bronnen te voorschijn komen, omdat het zout daar veel zachter is; in de gaten verzamelt zich water en daarin wascht men het zout om het te reinigen van het leem, dat er aan vastzit. Thans begint men ook het zout 2 à 3 voet diep te graven, en heeft reeds schoone, zuivere kristallen gevonden.

De arbeiders, meest kirgiezen, staan tot aan de borst in het zoute water en breken het zout onder hun voeten uit. Komt zulk een man uit de opening te voorschijn, zoo kristalliseert zich het zout, waarmede hij overdekt is, terstond en dat levert op de koperbruine huid een heel dwaas gezicht.

Ieder heeft de de vrijheid zout te winnen, doch van elk pud zout moet 31 kopeken belasting betaald worden. Het zout, dat gewonnen wordt, wordt van het meer met ossen naar den Wolga gebracht; ongeveer 2000 wagens, met twee ossen bespannen, zijn voortdurend voor dat vervoer benoodigd.

HET EILAND KALGOEJEF.

Het eiland van dien naam, dat ten Westen van de Petsjoramonding ligt, is nog niet overbekend. Eerst onlangs wilden Russische visschers daar een vaste verblijfplaats vestigen, terwijl er door een Russische Compagnie, voor de walvischvangst te Arkhangel in 't leven geroepen, factorijen op de kusten gevestigd zullen worden. Van de Russische visschers, die het eiland op schaatsen in zeven dagen rondreden, weet men, dat die

kusten zoo ongeveer 350 à 400 werst (de werst = 11 minuten) lang zijn, dat er 9 à 10 vaam water voor staat, en dat de meeste bochten, behalve aan de oostkust, voor zeeschepen toegankelijk zijn. Het binnenland is bergachtig. Op die met ijslandsch mos begroeide bergen woont de booze geest, naar 't gevoelen der visschers; ook moeten daar de overblijfselen van het volk der Tsjoeden wonen, welke, van de Russische kusten verjaagd, daarheen gevlucht zijn. Volgens een derde opgaaf wordt het binnenland door „een onzichtbaar volk" bewoond, 't welk eens de rivieroevers aan de noord-oostkust van Rusland bevolkte. In de rivieren, welke op die gebergten ontspringen, moet zich evenveel visch bevinden als men bij de kusten aantreft, waar de zee van verschillende vischsoorten wemelt. Natuurlijk ontbreken ook zee-kalven, walrussen en robben niet evenmin als de eidergans, wilde ganzen, eenden en zwanen. Jaarlijks begeven zich een 70 of 80 menschen uit het schiereiland Kanin naar Kalgoejef en maken zulk een goede vangst, dat na afloop daarvan ongeveer 200 pud dons, 100 pud andere veeren en 750 zwanebalgen uitgevoerd kunnen worden. In 1850 waren die cijfers respectievelijk nog eerst 70, 50 en 400, wel een bewijs, dat die tak van industrie niet achteruitgaat.

OVERGEBRACHTE PLANTEN.

Het is een bijzonder verschijnsel, dat zich na den Fransch-Duitschen oorlog in 1870—1871 in vele departementen van Frankrijk een aantal nieuwe planten vertoonden, klaarblijkelijk een gevolg van den inval. Men dacht, dat deze flora zich zou acclimateeren, doch dit is niet geschied; althans slechts zeer weinige van de ingevoerde soorten schijnen het uitzicht te hebben van een langdurig bestaan op Franschen bodem: in de departementen Loiret en Loir-et-Cher zijn van 163 Duitsche soorten reeds de helft verdwenen en de nog overig zijnde helft neemt van jaar tot jaar in kracht af. Nauwelijks vijf of zes soorten vertoonen een neiging om zich te acclimateeren: volgens den Heer Rouel zijn het de volgende: *Alyssum incanum*, *Trifolium resupinatum*, *Rapistrum rugosum*, *Melilotus sulcata* en *Vulpia ligustica*. Op het plateau van Bellevue, waar in 1871 zoovele vreemde soorten waargenomen werden, kon de Heer Bureau nu slechts een enkele — *Trifolium resupinatum* — vinden. Ook de Heer Gaudefroy, die in 1871 en 1872 zoovele vreemde soorten zag, was in het afgeloopen jaar slechts in staat er twee te verzamelen, nl. *Ranunculus macrophyllus en Linum angustifolium.*

II.

A Z I Ë.

SPOORWEGEN IN CENTRAAL-AZIË.

Door den Heer H. V. de Lesseps (den zoon van den Heer Ferdinand de Lesseps) en enkele andere ingenieurs zijn de voorloopige opnemingen ten einde gebracht, welke dienen moesten om te bepalen, op welk punt de geprojecteerde spoorweg tusschen Rusland en de Engelsche bezittingen in Indië door Centraal-Azië het best zou kunnen aansluiten aan het Engelsch-Indische spoorwegnet. Men heeft achtereenvolgens drie routes ontworpen: de eerste van Moskow naar Orenburg, het fort Orks, Tasjkend, Samarkand, Balkh, Kaboel en Pesjawer; de tweede van Moskow, naar Orenburg, Tasjkend, Kokhand, Kasjgar, Jarkand, Sjitral en Kaboel: de derde van Moskow naar Orenburg, het dal van den ouden Jaxartes, Tasjkend, Kokhand, Kasjgar, den pas over den Karakoroem, de rivier Siok, Kasjmir en Lahore.

Van deze drie routes schijnen de eerste twee voor een spoorweg het goedkoopst te zijn. Maar de onmogelijkheid om Afghanistan door te trekken wegens de woeste geaardheid der inboorlingen zou niet alleen een hinderpaal zijn voor het aanleggen van zulk een weg, maar zelfs voor het doen van voorloopige opmetingen. Het derde plan, ofschoon langer en zeer moeielijk te verwezenlijken, biedt echter vrij voldoende waarborgen van veiligheid aan.

DE RUSSISCHE AMOE-DARIA-EXPEDITIE.

In de den 6 November jl. te Petersburg gehouden vergadering van het Russisch Aardrijkskundig Genootschap, werd een verslag gegeven van de resultaten der Amoe-Daria-expeditie, welker leden bijna allen te Petersburg teruggekomen waren en de vergadering bijwoonden; de expeditie heeft in het einde van September haar topografische werken geëindigd, zoowel als de hydrografische onderzoeking van den Amoe en zijn delta. Uit de mededeelingen van den Kolonel Stoletow, het hoofd der expeditie, blijkt, dat de vaart op deze rivier boven Noekoes geen andere moeielijkheid aanbiedt dan het gedurig veranderen van het vaarwater, een moeielijkheid, welke men overigens gemakkelijk kan overwinnen, als men slechts de visschers uit die landstreek tot loodsen neemt. Het vaarwater is overal diep genoeg, en de vorm der oevers, die bijna langs den geheelen loop der rivier een onmiddellijke landing toelaat, biedt voor de vaart groote gemakken aan. De Heer Wood heeft de massa water van den Amoe-Daria bij zijn monding en boven zijn besproeiingskanalen berekend, en hij begroot de hoeveelheid water, welke zich in het meer uitstort, op slechts de helft, terwijl de andere helft afgeleid wordt voor de besproeiing der oase van Khiwa. Deze laatste hoeveelheid water is meer dan voldoende voor de behoeften van den grond, en de inboorlingen laten een gedeelte in het zand uitloopen, dat aldus op een nutteloozе wijze verloren gaat. De hooge waterstand van den Amoe heeft plaats in de maand Juli, den tijd, waarin de sneeuw smelt op de bergen, op welke de rivier ontstaat.

Overgaande tot den arbeid van de sectie voor natuurlijke

historie werd bericht, dat de Heeren Siévertsow en Bogdanow zoölogische uitstapjes gedaan hadden in de omstreken van Petro-Alexandrovsk en Noekoes: de Heer Smirnow de botanicus der expeditie, heeft planten verzameld aan de oevers en op de eilanden van den Amoe, de Heer Barbot de Marny heeft uit een geologisch oogpunt de linie Koesjkana-Taoe-Tsjimbaï-Noekoes-Sjoerakhan-Mesjekli en de keten Sjeikh-Dsjeli onderzocht, en heeft vervolgens de waarnemingen van de Kizilkoem tot Samarkand voortgezet; de Heer Barbot de Marny heeft een wezenlijk onderscheid in den geologischen bouw kunnen opmerken tusschen de oostelijke en westelijke kust van het Aralmeer: terwijl de eerste een krijtachtigen bodem heeft, heeft in de geheele Oest-Joert de sarmatische bedding der tertiaire formatie de overhand.

Er blijven in de landstreek van den Amoe nu nog slechts twee leden der expeditie over, nl. de Heeren Dorandt en Milberg, wier meteorologische arbeid aldaar zich over een geheel jaar moet uitstrekken.

NIVELLEERING VAN HET ARALMEER.

De expeditie, welke belast is met de nivelleering tusschen het Aralmeer en de Kaspische zee, heeft haar taak in Otober jl. geëindigd, en den 12 dier maand heeft haar chef, de Kolonel Thilo per telegraaf het resultaat van de eerste berekeningen dezer nivelleering aan den vice-president van het Aardrijkskundig Genootschap te Petersburg overgezonden. Volgens deze berekeningen, ligt het niveau van het Aralmeer 250 voet boven de Mertwi-Koeltoek-golf in de Kaspische-zee, of 165 voet boven den Oceaan. Het resultaat, door Kolonel Thilo verkregen, geeft een verbetering van de barometrische opnamen van Zagoskine, Anjou en Duhamel, die bij de expeditie van Berg in 1826 slechts 117 voet, en van die van Struve, die, een deel uitmakende der expeditie in 1858 van Ignatiew, 132 voet had gevonden; de nauwkeurigheid dezer laatste cijfers was twijfelachtig geworden sedert de waarnemingen, welke in 1872 langs de oude bedding van den Amoe-Daria verricht waren door den Kolonel Stebnitzky, die de hoogte van den put van Igdy bepaald had op 191 voet boven den waterspiegel der Kaspische zee. De verheffing door den Heer Thilo waargenomen, bevestigt de berekening van Stebnitzky, en bewijst, dat de uitgedroogde bedding van den Amoe een voldoende helling aanbiedt tusschen de plaats, waar hij zich van den tegenwoordigen loop der rivier afscheidt en de punten, wier hoogte waargenomen is.

DE AMOE.

De Engelsche Majoor Wood, (zie bovenstaande mededeeling) die de Russische expeditie naar den Amoe gevolgd heeft, heeft een studie het licht doen zien over het besproeiingsstelsel van de oase van Khiwa, beschouwd in betrekking tot de veranderingen in den loop der rivier.

Na de constructie beschreven te hebben van de kanalen, welke men bij het wassen van den Amoe in de lente opent, toont hij aan, dat de hoeveelheid water, die van den stroom afgeleid wordt, veel grooter is dan door de behoefte gevorderd wordt, en dat dus ieder jaar een aanmerkelijk verlies ontstaat door het gebrekkig besproeiingsstelsel, dat in het Khanaat is aangenomen. In verband hiermede en met de groote hoeveelheid modder en zand, welke met de wateren van den Amoe worden medegevoerd, meent de heer Wood de verandering in den loop dezer rivier aan de ophooping van zulke zelfstandigheden in de oude bedding te moeten toeschrijven. Metterdaad waren, volgens hem, in oude tijden de snelheid en de hoeveelheid van het water in de lente voldoende om de slib mede te voeren, welke in den winter op den bodem der rivier gevormd werd; maar zoodra zij verminderden door de ontelbare wateraftappingen, werd het evenwicht verbroken, dat de natuur gesteld had; modder en zand hoopten zich op, en van jaar tot jaar werd het getal banken grooter, welke den loop der rivier naar de Kaspische zee belemmerden; het uiterste punt van dezen loop naar het westen, werd langzamerhand verder oostelijk teruggebracht, en het water vormde zich een nieuwen uitweg langs een helling, die steiler was dan de oude bedding. De resultaten van de boven bedoelde opmetingen tusschen de Kaspische zee en het meer Aral, alsook langs een gedeelte van den Oesboï (ouden loop van de rivier) en van den Amoe zijn bewijzen voor deze stelling.

RIJKDOM VAN CENTRAAL-AZIË IN DELFSTOFFEN.

Toen de Russen het eerst met Centraal-Azië kennis maakten hadden zij overdreven verwachtingen van het goud, dat zij daar zouden vinden. Goud is na grondig onderzoek gebleken het minst voorkomende metaal te zijn, doch Centraal-Azië levert zooveel andere bruikbare delfstoffen op, dat het daarom voor Rusland toch wel een goudmijn kan worden. D. Ker geeft daarvan in het Geographical Magazine van Januari een uitvoerig overzicht, waaraan wij het volgende ontleenen.

Vijf steenkolenvelden zijn alleen reeds in Oost-Toerkestan in bewerking; er zullen er zonder twijfel meer in exploitatie komen, als de bevolking van Toerkestan, die thans alleen hout als brandstof bezigt, en daartoe dikwijls vruchtboomen omhakt, zich aan 't gebruik van steenkolen heeft gewend en betere wegen zijn aangelegd. Vooral van een geregelde stoomvaart op den Syr-Daria of van een spoorweg Orenburg-Samarkand koesteren de eigenaars dier steenkoolbeddingen terecht groote verwachtingen.

Nafta wordt in voldoende hoeveelheid aangetroffen langs den Boven Syr-Daria. Bij 't boren vindt men dikwijls oude bronnen. Dan spuit de Nafta in de lucht als een fontein.

Steenzout vond men op verschillende plaatsen, vooral op de grenzen van Kokhand en in de heuvels van Samarkand.

Rijke loodmijnen vond men in de Kara Tau-heuvels, tusschen de stad Toerkestan en het dorp Tsjoelak-Koergan. Zij worden geëxploiteerd door Pervooshin, een zeer rijk en ondernemend koopman in Centraal-Azië. Het loodgehalte bedraagt 51 à 52 %.

Salpeter wordt in groote hoeveelheid aangetroffen in Oost Toerkestan, nl. in de heuvels aan gene zijde van Karsji, 91 eng. mijl ten Z. O. van Boekhara. Lood en salpeter vooral kunnen de Russen in de eerste jaren daar van veel nut zijn.

IJzer vindt men, wat ook zeer gelukkig mag heeten, in de buurt der steenkolenvelden. Sommige mijnen bevatten 30, anderen 52, enkele zelfs 61 % ijzer. Eindelijk vond men nog asfalt in groote hoeveelheden bij de Naryn en koper langs de beddingen der kleinere rivieren.

ONTDEKKINGSREIS DER RUSSEN IN HET NOORDEN VAN SIBERIË.

Bij het Aardrijkskundig Genootschap te Petersburg is een omstandig verslag ingekomen van den Heer Tsjekanovsky, over de expeditie naar de Olenek. Dit verslag is gedateerd van de oevers van de Olenek, aan de samenvloeiing van de Tomba, op 67° 18′ N. Br., den 2 Juli 1874. Het geeft een verslag van de expeditie sedert haar vertrek van het dorp Erbokoghon (61° 16′), en doet de resultaten der waarnemingen van Tsjekanovsky en Muller uitkomen.

Toen zij Erbokoghon verliet, volgde de expeditie, die uit 2 geleerden, 1 Kozak en 15 andere personen met 150 rendieren bestond, het dal van de Beneden-Toengoeska; de vele sneeuw en de koude, die dikwijls tot — 45° C. daalde, vertraagden den voortgang en maakten herhaalde rust noodzakelijk, om de krachten van menschen en dieren te sparen.

Den 12 Maart bereikte de expeditie het punt der vereeniging van de Kopokit en de Olenek (63° 12′); na de Kopokit tot aan haar oorsprong opgegaan te zijn, vond zij de waterscheiding tusschen de Beneden-Toengoeska en de Viliocia en, zich naar het noordwesten begevende, kwam zij in het dal van de Vava en trok de Anaon-bergketen over, waar zij hoopte bewoners te vinden en inlichtingen te verkrijgen omtrent de route, welke men naar de Olenek te volgen had. Maar hoewel het land sporen van bewoning vertoonde, vond men er echter geen inboorlingen en zag men zich dus tot eigen hulpbronnen beperkt. Gelukkig had men in de Toengoezische gidsen, Hoë en Oevotsjen Kapline, ijverige en onbaatzuchtige menschen, die niet opzagen tegen een langeren weg dan men met hen had afgesproken. De expeditie ging toen verder naar het noorden en volgde drie dagen lang de richting van een beek, waarna zij op 66° 26′ 30″ N. Br. de oevers van een meer belangrijken stroom bereikte, dien men voor de Olenek meende te moeten houden. Den 27 April op dit punt gekomen, hield men er halt en maakte nieuwe schikkingen voor de reis, welke door de verandering van jaargetijde werden voorgeschreven. Toen men hiermede gereed was, begaf men zich den 7 Juni weder op weg op een boot, welke men zelf vervaardigd had. Maar het water was door het smelten der sneeuw zeer hoog en dus waren de rivieren buiten haar oevers getreden, zoodat de expeditie de grootste moeite had om in de bedding van den stroom te blijven; zij ontmoette hier een Toengoezisch grijsaard, die vertelde, dat men bij de Moniero en niet bij de Olenek was, die veel verder naar het noordoosten moest gezocht worden, Met hulp van dezen grijsaard kon men nu de juiste richting inslaan, en bereikte men den 28 Juni de oevers van de Olenek op de plaats waar de Tomba er in uitloopt, op 67° 18′.

EEN ENGELSCHE EXPEDITIE NAAR YÜNNAN.

Sedert de Franschen getracht hebben een bruikbaren handelsweg van Zuid-Oost China langs den Mekhong of den Songka naar hun kolonië in Achter-Indië of naar Kesjo te openen, schijnen de Engelschen op die verbinding tusschen Birma en Yünnan ook op nieuw hun aandacht gevestigd te hebben, vooral daar de expeditie van Sir Douglas Forsyth naar Kasjgar zulke goede resultaten heeft opgeleverd. De vraag was slechts, of het Chineesche gouvernement verlof zou geven. Tot dusver waren opstanden en daardoor ontstane onveiligheid redenen om dat verlof te weigeren; nu de Panthay-rebellie onderdrukt is, ontving men verlof van Birma naar Yünnan te gaan, en van daar langs denzelfden weg terug te keeren of naar de kust van China verder te gaan. Chef der expeditie is Kolonel Horace Browne, regeerings-commissaris voor Pegoe; een ander lid is Ney Elias, door het Geogr. Genootschap te Londen met de gouden medaille vereerd, wegens zijn onderzoek van Mongolië. Een der consulaire agenten in China, de Heer August Margary, een voortreffelijk sinoloog, zal insgelijks aan de expeditie deelnemen, terwijl de vierde Europeaan waarschijnlijk een natuurkundige, Dr. Anderson, zal zijn. De reizigers zullen door een wacht van Sikhs. beschermd worden.

Tusschen China en Birma zijn thans twee routes in gebruik. De eene loopt over Bhamo aan den Boven-Irawady. De ander loopt van Mandalay rechtstreeks over Theinnee naar Yünnan en zijn hoofdstad. Daar de bedoeling dezer expeditie is, om den meest geschikten handelsweg te vinden, zal men op de heen- en terugreis verschillende routes nemen. Hoewel Garnier verschillende gedeelten van het te onderzoeken terrein heeft opgenomen, zal er voor geographie en natuurhistorische wetenschappen nog genoeg te onderzoeken zijn. Het schijnt ook op den weg der expeditie te liggen pogingen aan te wenden

om de landverhuizing der Chineezen naar Birma te leiden, zoo niet van 't weinig bevolkte Yünnan, dan van de provincie Sz' tsjwan over Yünnan.

SHAW IN JARKAND EN KASJGAR.

Uit de *Bombay-Gazette* van 28 December jl. verneemt men, dat de Heer Shaw, het hoofd der Engelsche expeditie naar Jarkand en Kasjgar, den 17 October jl. in deze laatste stad is aangekomen, vijf dagen na zijn vertrek van Jarkand. Hij is door den Emir zeer hartelijk ontvangen en de ratificatie van een verdrag van koophandel met Engeland is den 21 November 1874 uitgewisseld. De Heer Shaw zal naar Jarkand terugkeeren, waar hij als gast van den Emir den winter zal doorbrengen, totdat de wegen over de bergen hem in de lente den terugkeer naar Indië veroorloven.

III.

A F R I K A.

REIZIGERS IN AFRIKA.

Wanneer men de personen nagaat, die sedert den aanvang dezer eeuw ontdekkingsreizen in Afrika ondernamen, dan ziet men, dat in dat tijdsverloop reeds niet minder dan 158 Europeesche reizigers aldaar bezweken zijn; van deze werden 22 vermoord, en de overige stierven bijna allen aan de gevolgen van het klimaat. Het getal van hen, die behouden uit dat werelddeel huiswaarts keerden, is betrekkelijk al zeer gering.

Wanneer men het bovengenoemde getal 158 naar de volkeren verdeelt, vindt men 71 Engelschen, 36 Duitschers en Oostenrijkers, 31 Franschen, 9 Italianen (waaronder wij ook een Savoyard rekenen) 4 Nederlanders, 2 Zwitsers, 2 Denen, 1 Pool, 1 Zweed en 1 Noorweger. Onder de 36 Duitschers echter zijn verscheidene, die op last van buitenlandsche genootschappen hun reizen ondernamen.

Wanneer wij de 158 naar het geslacht verdeelen, dan krijgen wij daarvoor 153 mannen en 5 vrouwen, van welke laatste 3 Nederlandsche en 2 Engelsche. De beide Engelsche dames vergezelden haar echtgenooten; de Nederlandsche reisden zelfstandig. De namen onzer landgenooten, die in Afrika bezweken zijn, zijn de volgende: mevr. Tinne, geb. van Capellen, freule Adrienne van Capellen, Eugène Jacques Marie de Pruyssenaere en freule Alexandrine Tinne.

HET SCHEPPEN VAN EEN BINNENZEE IN NOORD-AFRIKA.

Van niet weinig belang is de vraag, welke tegenwoordig behandeld wordt, of de depressie van de Sjott Mel Rhir in Tunis, door een kanaal met de golf van Gabes verbonden, en met zeewater gevuld, in een zeeboezem zou kunnen veranderd worden, voor schepen te bevaren. Reeds meermalen werd zij ter sprake gebracht, doch eerst grondig behandeld door Kapitein Roudaire (Revue des deux Mondes 15 Mei 1874). Roudaire komt tot het resultaat, dat de te vormen binnenzee een lengte van 320 en een breedte van 50 à 60 kilometers zou hebben, en dat zij door 't doorsteken van een zandduin van 18 meter hoogte, met de Middellandsche zee kon verbonden worden. De voordeelen, welke de onderneming zou kunnen opleveren voor de scheepvaart, den handel met Soedan, de verdediging van Tunis tegen aanvallen uit het zuiden, de verbetering van 't klimaat der rondom liggende streken, en haar meerdere beschaving zijn zoo belangrijk, dat men het plan met de meeste opmerkzaamheid overweegt. De heer Leverrier weerlegde in een zitting der Parijsche Academie de vrees, door velen uitgesproken, als zou de aanleg van een betrekkelijk zoo klein binnenmeer in Noord-Afrika ongunstig werken op het klimaat van Europa en sprak zich over het plan even gunstig uit als de heer de Lesseps. Minder gunstig wordt het plan beoordeeld door den ingenieur Edmund Fuchs, die, juist in Tunis reizende, de landengte van Gabes onderzocht en tot het resultaat kwam, dat zij bestond uit een heuvelrij van 50—100 meters hoogte, samengesteld uit tertiaire kalk en zandsteen en dat de depressie van de Sjott Mel Rhir minstens gedurende het geheele historische tijdperk van de zee gescheiden was geweest. De minste lengte van het kanaal schatte hij 100 kilometer, de kosten van aanleg op 300 millioen frcs. De Wetgevende Vergadering heeft eenige middelen toegestaan, om deze gewichtige vraag eindelijk eens tot oplossing te brengen; daar deze echter niet voldoende zijn, zijn er inschrijvingslijsten geopend, op welke o. a. door de „Société de Geographie” te Parijs voor 1500 francs is geteekend.

TOENEMENDE HANDEL AAN DEN NIGER.

Bij de terugkomst van zijn jaarlijksche reis langs den Niger, bericht de zendeling Crowther het volgende: „Ik heb mij sedert 1841 met de onderzoeking van Niger en Tsjadda beziggehouden en kan getuigen, dat de vriendschap, welke de vorsten van Noepe jegens de Engelschen koesteren, eerder toe- dan afneemt. Vroeger bezocht slecht eenmaal in het jaar een stoomschip dit land; thans varen er reeds zes stoombooten, behalve nog drie stoombarkassen, die gedurende den tijd, dat het water der rivier hoog is, vier of vijf reizen doen, beladen met producten, welke aan de kust op de groote stoomschepen naar Liverpool geladen worden.

„Koning Oemoroe, de opvolger van Koning Masaba, die in 1873 stierf, is een kundig Mohammedaan, goed te huis in Arabische boeken, die hij van de Mooren aan gene zijde der Sahara bekomt en aan welker lectuur hij geregeld een gedeelte van den dag wijdt. Hij heeft een vrij en open voorkomen en spreekt liever dan zijn voorganger over gewichtige aangelegenheden.

Zijn vlug begrip in zulke zaken is een blijk van zijn hooger verstand."

Oemoroe heeft in September 1873 geschenken aan de Koningin van Engeland gezonden en daarbij den wensch te kennen gegeven om door de Engelschen met raad en daad ondersteund te worden bij zijn bemoeiingen voor de welvaart des lands. Tevens deed hij de belofte, dat hij alle Engelsche onderdanen en hun eigendom in zijn land zou beschermen. Bij zijn troonsbestijging gaven hem ook de Emirs van Sokoto en Gando den raad om vriendschappelijke betrekkingen met Engeland te onderhouden.

EGYPTISCHE EXPEDITIËN.

Na den schitterenden uitslag der expeditie van Kolonel Gordon en de bezetting van Darfoer heeft de Egyptische regeering niet stilgezeten.

Zaterdag den 5 December jl. zijn weder twee expeditiën op stoombooten naar den Boven-Nijl vertrokken.

De eerste heeft den Kolonel van den staf Purdy tot bevelhebber en bestaat verder uit den luit.-kol. van den staf Mahmoed Labri, den luitenant van den staf Mahmoed-Samy, den luitenant Saïd Nasi, den onderofficier Khalil-Khelmi en den officier van gezondheid Mohammed-Amin. Twaalf onderofficieren en soldaten van den staf zijn belast met de uitvoering der topografische opnemingen. Het militair escorte bestaat uit 4 officieren en onderofficieren en 63 soldaten en militaire arbeiders.

De tweede expeditie heeft den Kolonel van den staf Colston tot bevelhebber en daaraan zijn verder verbonden de luitenant van den staf Reed, de adjudant-majoor Ahmed-Hadmas, de luitenants van den staf Yusef-Kelmy, Amei-Ruchdy, Khalis-Fanzi en Mohammed-Mehes, de officier van gezondheid Mohammed-Ferid en de natuurkundige dr. Pfund. Twaalf onderofficieren en soldaten zullen de terrein-opmeting verrichten; het militair escorte is even als bij het eerste corps samengesteld.

Tot aan Wadi Halfa zullen de beide corpsen te zamen marcheeren, om verder tot Wadi-el-Wamid de reis met kameelen te doen. Volgens zijn last moet Kolonel Purdy bij deze plaats den Nijl verlaten en dwars door de woestijn heen zich naar de oase Selmieh en van daar langs den karavanenweg naar de hoofdstad van Darfoer begeven. Hij heeft de middelen bij zich om de bestaande putten bruikbaar te maken en nieuwe te graven, opdat de karavanen, die van Darfoer komen, zich van drinkwater zouden kunnen voorzien.

Kolonel Colston zal met zijn personeel den Nijl volgen tot Debbe. Van daar zal hij een verkenning doen in een rechte lijn in de richting naar Darfoer, ten einde de gelegenheid op te sporen, die er zou kunnen bestaan voor de opening van een korteren weg tusschen den Nijl en dat land.

Vervolgens zal hij van Debbe vertrekken om zich naar Abeïda, de hoofdstad van Kordofan, te begeven; dezen weg zal hij in kaart brengen en tevens aanwijzen, hoe de karavanenweg gemakkelijker kan gemaakt worden. Insgelijks zal hij een kaart maken van de omstreken van Abeïda, waarna hij verder het land tusschen Abeïda en Darfoer zal onderzoeken.

De twee expeditiën zullen zich te Darfoer vereenigen en zij zullen van het oosten naar het westen en van het noorden naar het zuiden een nauwkeurige verkenning in dit land doen, waarna zij een rapport zullen samenstellen omtrent de hulpbronnen, het klimaat, de bevolkingen enz.

Aan de zuidelijke grens van Darfoer gekomen, zullen de twee afdeelingen zich op nieuw scheiden. Kolonel Purdy zal den loop der wateren volgen, die uit Darfoer komen, en zal een zuid-oostelijke richting inslaan; hij zal er de mondingen van bepalen om daarna zich naar den mond van de Sobat te begeven.

Kolonel Colston zal het zuidelijke deel van Kordofan en de landen der Zjaggaleh en Sjilloeks onderzoeken en zich naar Fasjoedah, aan de samenvloeiing van de Sobat en den Nijl, begeven. Te Fasjoedah gekomen, dat tot het gebied behoort, hetwelk onder Kolonel Gordon staat, zal hij van dezen nieuwe bevelen ontvangen.

Na nieuwen voorraad bekomen en de kaarten, rapporten, enz. verzonden te hebben, zullen de beide corpsen naar het zuidwesten van het Albert Nyanza vertrekken tot aan gene zijde van den evenaar.

De eene afdeeling zal de oevers van het Albert-meer onderzoeken en er de diepte van peilen, terwijl de andere de landen zal bezoeken, welke ten westen zijn van de hooge bergen aan de oevers van het meer, de landen der Niam-Niam, enz.

De beide afdeelingen zijn behoorlijk voorzien van allerlei werktuigen, die haar in staat kunnen stellen om goed op de hoogte te komen van den toestand der landen, waarheen zij zich begeven. Met alle hulpmiddelen, waarover zij kunnen beschikken, zal, naar men hoopt, de zending in 2 of 2 1/2 jaar afgeloopen zijn.

Een andere expeditie moest een week later vertrekken; zij bestaat uit den mijn-ingeneur Mitchel, twee officieren van den staf en een brigade onderofficieren en soldaten. Deze expeditie heeft in last geologische en mineralogische opnemingen te doen van het land, dat gelegen is tusschen den Nijl en de Roode-zee, Nubië en oostelijk Soedan tot aan de Sobat.

HET ONDERZOEK DER ROEFIDSJI DOOR STANLEY.

Stanley doet op kosten van de "Daily Telegraph" en de "New-York Herald" nieuwe onderzoekingen in Afrika. Hij onderzoekt nl. de bovengenoemde rivier, die omtrent 70 mijl ten zuiden van Zanzibar aan de oostkust van Afrika haar monding heeft. Hij bevoer eerst in zijn voor de expeditie vervaardigde boot

een der mondingen van de delta (de Simboe-orange monding), maar vervolgde toen den hoofdstroom, verder dan iemand nog gekomen was. Hij vond twee breede en bevaarbare rivieren. Met zijn boot kwam hij tot Kisoe, het punt, waar de slavenkaravanen geregeld de rivier op hun reis naar de noordelijke havens oversteken. Met kanos en vaartuigen van geringen diepgang zou men de rivier tot op 240 eng. mijl van de kust kunnen opvaren. Stanley vertelt verder, dat hij streken vond met een onuitputtelijk vruchtbaren alluvialen grond, dat met de bevolking dier streken, waardoor de Roefidsji stroomt, een voordeeligen handel in ivoor, specerijen, graan, enz. gedreven kan worden. Ook ontdekte hij de voornaamste routes der slavenhandelaars en geeft het Eng. gouvernement de middelen aan de hand, om den slavenhandel daar bij Kisoe geheel te onderdrukken. Eindelijk heeft Stanley de delta en de rivier opgemeten, in schetskaart gebracht en 't eiland Mafia of Monfia, 't welk er tegenover ligt, bezocht. Thans is hij naar Zanzibar teruggekeerd, om 't personeel voor zijn expeditie naar het binnenland bijeen te brengen.

LUITENANT CAMERON EN HET TANGANJIKA-MEER.

Een onopgeloste en zeer belangwekkende vraag was tot dusver deze: Behoort het Tanganjika-meer tot het stroomstelsel van den Kongo of van den Nijl? — Toen Speke en Burton in 1858 het noordelijk gedeelte van het meer bevoeren en onderzochten, kwamen zij tot de overtuiging, dat het meer al het water opnam van alle rivieren, die er zich in ontlasten konden, doch dat het geen afwatering bezat. De Roesisi toch stroomde, van het noorden komende, *in* niet *uit* het meer. Die overtuiging van Speke werd volstrekt niet door alle geografen gedeeld. Integendeel men beweerde, dat de Roesisi uit het meer stroomde en dat dus ook het Tanganjika meer tot het brongebied van den Nijl behoorde. Sir Samuel Baker vooral stond dit gevoelen voor, ook nog na den terugkeer van zijn laatste reis, terwijl anderen meenden, dat een rivier de *oost*zijde van het meer verliet, nl. de Roeaha of Loefidsji, die zich in den Indischen Oceaan tegenover Zanzibar ontlast. Livingstone bereikte den zuidelijken oever van het meer in 1867; in 1869 trok hij langs de westkust en in November 1871 maakte hij een reis naar het noorden van het meer. Dikwijls echter was hij te ziek of te vermoeid om nauwkeurige en vertrouwbare waarnemingen te doen. In hoofdzaak was hij het volkomen met Speke eens en van de Roesisi verzekerde hij bepaald, dat zij in drie armen, ongeveer 12 à 15 el breed en zes voet diep, met een snelle strooming van twee mijl in het uur, even als alle rivieren van den noordelijken oever *in* het meer stroomde. Overigens waren zijn berichten betreffende het meer (en zij zijn het ook nog in zijn „Last Journals") alles behalve duidelijk en met elkander in overeenstemming. Bovendien was ook een groot gedeelte van het meer nog in 't geheel niet opgenomen, ja zelfs niet bezocht geworden.

Toen luitenant Cameron in Februari van het vorige jaar het meer bereikte, precies 16 jaar na de ontdekking er van door kapitein Burton, had hij dus een breed veld van onderzoek voor zich. Nadat hij eerst Livingstone's kaarten en laatste journalen, schetskaarten en notitieboekjes gevonden en in veiligheid had gebracht, wijdde hij twee maanden aan 't onderzoek van het meer. Eerst werd de ligging van Oedsjisji nauwkeurig bepaald en wel op 30° 4′ 30″ O. L. Gr. en 4° 58′ 3″ Z. Br. Daarna werd de hoogte met behulp van zeven kookpunt-thermometers, vier aneroid- en twee kwik-thermometers vastgesteld op 2710 à 2711.2 Eng. voet. Het onderzoek der onbezochte kusten begon in Maart. Cameron voer van Oedsjisji langs de zuidelijke oevers, onderzocht rivier voor rivier, en vond *dat zij allen in het meer stroomden*. Daarna werd de westkust onderzocht. Op een afstand van 25 mijlen ten zuiden van de Kasenge-eilanden, welke Speke en Livingstone bezocht hadden, vond hij den 3 Mei 1874 een rivier, welke *uit* de Tanganjika stroomde. Die rivier heet Loekoega en stroomde met een gemiddelde snelheid van 1.2 knoop in het uur, niet zeer snel maar langzaam, zooals alle andere rivieren, wanneer zij een meer, waaruit zij ontstaan, verlaten.

Nadat Cameron de Loekoega 4 à 5 mijlen was afgevaren, werd de boot tegengehouden door drijvend gras en kolossaal riet. Hij moest dus terug, doch vernam, dat de Loekoega zich in den Loealaba ontlast. Vooral van Arabische kooplui won hij vele berichten in; zij vertelden hem dat de Loealaba beneden Nyangwe, het verste punt door Livingstone bereikt, Oegarowwa heette. Een van hen was de rivier 55 dagreizen afgezakt en had toen een plaats bereikt, waar schepen en witte kooplui veel handel dreven in chickichi (palmolie) en ivoor. Ook noemde men den naam Kongo. Volgens Camerons opvatting waren Oegarowwa en Zaïre of Kongo één rivier, en zag hij in de berichten der Arabieren, van welke in 1853 werkelijk drie het Tanganjika meer waren overgestoken en door Cazembe's rijk Bengoela hebben bereikt, niets onwaarschijnlijks.

Doch Cameron wil het bij die berichten niet laten. Hij neemt te Oedsjisji alle maatregelen om zelf onderzoekingen in loco in te stellen. De diefachtige lui onder zijn reisgezelschap zendt hij naar huis terug, en evenzoo de onwilligen of zij die niet volgaarne de reis voortzetten. Natuurlijk zullen er nog moeilijkheden genoeg overblijven, doch de dappere jonge zee-officier zal er zich wel door heen slaan. Zijn goed humeur, de goede behandeling, welke alle inlanders, die met hem in aanraking komen, van hem ondervinden, de populariteit, welke hij onder de Arabieren geniet, zullen hem den weg gemakkelijk banen. Den Arabieren vertelt hij met veel levendigheid Suaheli-geschiedenissen, welke zij bijzonder gaarne hooren. Opmerkelijk is het dat Cameron ook met de negers zoo goed overweg kan: hij vindt ze noch

dom noch onbeleefd, waarschijnlijk omdat hij zorgt ook zelf nooit onbeleefd tegen hen te zijn.

Aan 't slot van zijn bericht deelt Cameron een en ander over den slavenhandel in de binnenlanden van Afrika mede. Deze heerscht daar nog in zijn volle kracht, in zijn volle afschuwelijkheid. Ja, volgens Cameron, zal „the stopping of the seatraffic too likely increase the evil; for many, now engaged in that traffic, will settle in the interior, where the trade will continue to flourish."

Volgens Cameron is het eenige middel om dien slavenhandel tegen te werken of geheel tegen te gaan alleen daarin te zoeken, dat de groote rivieren van Afrika voor den wettigen handel geopend worden. Ook in dat opzicht zou 't een zegen zijn, als de rivier, welke uit de Tanganjika stroomt, met den Loealaba of dan met den Zaïre of Kongo samenhing.

HET GEBRUIK MAKEN VAN OLIFANTEN VOOR EXPEDITIES IN DE BINNENLANDEN VAN AFRIKA.

De expedities ter westkust van Afrika worden nog niet met dien uitslag bekroond, welken men mocht verlangen. Luitenant Grandy is reeds van zijn expeditie op den Kongo teruggekeerd. Wel zal het bericht van Livingstone's dood hem te eerder tot terugkeeren hebben doen besluiten, wel heeft hij eenige streken ten N. en Z. van den Kongo voor wetenschappelijk onderzoek ontsloten, doch 't voornaamste resultaat zijner reis was, zooals de president van het Engelsche genootschap het in de zitting van 10 November uitdrukte, dit, „dat de onmogelijkheid was aangetoond, om van wege de twisten en de trouweloosheid der inlanders van eenig punt ter westkust van Afrika tusschen den equator en 10° Z. Br. in het binnenland door te dringen en dat dus ook de Duitsche expeditie er wel niet in zou slagen de mysterieuse hoofdstad van Moeata Janvo te bereiken." Inderdaad ook de Duitsche expeditie is nog ver van haar einddoel verwijderd. Dr. Güssfeldt drong wel eenige mijlen landwaarts in op de Loango-Loez rivier, gelijk Dr. O. Lenz op de Moeni, doch op zijn hoogst 11½ Duitsche mijl (ongeveer 16 uur). Wat beteekent dit echter, als men bedenkt, dat de afstand van Chinchoxo (het station, waar de Duitsche expeditie zich heeft gevestigd) naar Nyangwe, het verste door Livingstone bereikte punt, 200, naar Moensa, het verste punt, 't welk Schweinfurth bereikte, 300 Duitsche mijl (400 uur) bedraagt, en dat het onbekende gedeelte van Afrika, een oppervlakte van 70000 □ mijlen, bijna 120 maal de oppervlakte van Nederland beslaat!

De moeielijkheden om tot dat binnenland door te dringen zijn dan ook vele. Behm geeft daarvan in het Januari-nummer der Mittheilungen een zeer plastische schildering. De regens, die bij den Kongo in November beginnen en tot April duren, alles onder water zetten, doen verrotten en verschimmelen, een heirleger van insekten te voorschijn roepen en een bijna ondoordringbaren plantengroei doen ontstaan — het wantrouwen, de vijandschap, de hebzucht der negervorsten, welke den reiziger zoolang mogelijk bij zich wenschen te houden, ten einde zoo veel mogelijk van hem te halen, het bijgeloof en de onderlinge twisten der gewone negers, voorts het dwaze geloof, dat de schuldeischer den bloedverwant van zijn schuldenaar voor zich als slaaf mag laten werken en dat alle Europeanen bloedverwanten zijn, die de schulden hier ter kuste aangegaan voor elkander moeten boeten — deze moeielijkheden hebben reeds zoovele expedities doen mislukken.

Maar de grootste moeielijkheid levert wel het gebrek aan lastdieren. Terwijl er reeds zoovele redenen van oponthoud zijn, moet alles getransporteerd worden op de hoofden van menschelijke lastdieren, negers, die weinig kunnen dragen, weinig willen dragen, om elke reden deserteeren, maar ook met den besten wil ongeschikt zijn, om proviand, waren, geschenken, kleeding, wapenen, ammunitie, instrumenten, verzamelingen, goed over te brengen. De Duitschers willen de moeielijkheid daardoor overwinnen, dat zij een 100 tal dragers, van de Portugeesche kolonie ontboden, op Duitsche wijze, door een Pruisisch majoor laten disciplineeren en exerceeren. Petermann koestert terecht van dit middel geen te hooge verwachting en herinnert aan zijn reeds vroeger gegeven raad, om een 12 tal getemde olifanten van Ceylon of Engelsch Indië naar Afrika te laten komen. In Australië verkreeg men door den invoer van kameelen de beste resultaten bij de ontdekkingsreizen, in Abessynië bewezen de 44 olifanten uitstekende diensten. Zij droegen de zware kanonnen soms ter zwaarte van 1800 ℔ over alle hoogten, en in weerwil van de reis door een streek zonder water en boomen, waaraan zij in Indië gewoon zijn, in weerwil van 't geleden gebrek, stierven er slechts 4 à 5. Waarom de olifanten niet naar West-Afrika overgebracht? In de vochtig warme woudstreek van 't equatorale Afrika zouden zij zich geheel te huis gevoelen en uitstekenden diensten bewijzen. Laag hout en struiken zouden niet hinderen, met den snuit zouden zij de takken afbreken en gedeeltelijk opeten; den weg door het woud over bergpassen en hellingen weten zij als bij instinkt gemakkelijk te vinden. Zij zwemmen, zijn gemakkelijk te besturen en zijn zacht van karakter.

IV.

AMERIKA.

VOORGENOMEN REIS NAAR HET NOORDWESTEN VAN NOORD-AMERIKA.

Binnen kort zal een Franschman, de Heer Alphonse Pinart, op reis gaan naar het noordwesten van Noord-Amerika, ten einde de studiën te voltooien, welke hij daar van 1870 tot 1872 aangevangen heeft. Dezen keer neemt hij een zeer bekwamen

natuurkundige mede, den Heer Léon de Cessac, wiens laatste reis naar Kaap Verd zoo vruchtbaar is geweest. De twee reizigers stellen zich voor om te zamen het nog onbekende binnenste gedeelte van het voormalige Russisch-Amerika te bezoeken en voornamelijk de nog geheel onbezochte deelen van de Kuskuoquin en van de Colville. Zij zullen vervolgens de Yukan en de Porcupine opgaan, het Rotsgebergte over trekken en den Mackenzie afgaan, wiens benedenloop zij zullen onderzoeken. Deze moeielijke reis zal niet minder dan twee en een half jaar duren. Er worden zeer belangrijke resultaten van verwacht.

EEN REUSACHTIG ONTWERP VAN BESPROEIING.

De Senateur Jones, uit den Staat Nevada, heeft, met hulp van een burger uit den Staat Californië, op eigen kosten een onderzoek doen instellen naar de mogelijkheid om de groote woestijn van Colorado weêr vruchtbaar te maken door haar te besproeien met de wateren van de Rio Colorado of met die van de Golf van Californië. Hij heeft daarover een uitvoerig verslag ontvangen van de hand van den heer J. E. James, den ingenieur, die de expeditie geleid heeft, waaraan uitgebreide aanteekeningen toegevoegd zijn door den heer R. E. Stretch, een zeer bekend civiel-ingenieur te San-Francisco; dat verslag bevat een aantal nog geheel nieuwe zaken.

Het uitgestrektste gedeelte der woestijn van Colorado met de vallei van Mojave en het Doodendal, dat men ten noorden er van vindt, ligt van 40 tot 100 voet beneden den waterspiegel der zee, en de groote woestijn, welke zich uitstrekt van Neder-Californië tot aan het graafschap Inigo, in den Staat Californië en van den voet van het Californische kustgebergte tot aan de Rio Colorado over een lengte van 65 en een breedte van ruim 30 Duitsche mijlen, kan veranderd worden in een keten van meren of besproeide gronden; deze groote uitgestrektheid bestaat overal uit een vruchtbaren bodem, uitstekend geschikt voor een rijke cultuur.

Het is bovendien bewezen, dat de menigvuldige zandstormen en uitdroogende winden, waaraan de vallei der Tularmeren, in Californië, is blootgesteld, zoowel als het volslagen gebrek aan regen, veroorzaakt worden door de nabijheid dezer woestijn, die als een gloeiende oven een ontzettende massa verwarmde lucht ontwikkelt. Het weinige vocht, dat door de noordwesten winden gedurende den zomer naar deze streek gevoerd wordt, verdwijnt zoodra het dezen oven heeft bereikt.

De schelpen, die in de woestijn gevonden worden, toonen aan, dat zij eens een zeebodem geweest is, en later de bodem van een zoetwatermeer, waarvan men nog de voormalige oevers kan herkennen.

DIRECTE STOOMBOOTDIENST VAN LIVERPOOL OP DEN AMAZONEN-STROOM.

Den 22 Maart 1874 vertrok van Liverpool een stoomboot voor den geregelden dienst op de Amazonen-rivier. Den 24 April bereikte zij Para, aan de monding dier rivier gelegen, en bereikte binnen eenige dagen Manaos, 120 Duitsche mijl (160 uur) van de monding gelegen, daar waar de Rio Negro zich in de Amazonen-rivier ontlast. De bevolking ontving die boot, welke hen in verbinding stelt met de landen aan gene zijde van den Atlantischen Oceaan, met groote geestdrift.

HET LOT DER KOELIES IN PERU BETER DAN ELDERS GEREGELD.

De voorstelling, als zouden de Chineesche koelies in Peru, en wel het meest op de Chincha- of Guano-eilanden, aan de ergerlijkste behandelingen zijn blootgesteld, moet geheel onjuist genoemd worden. De Heer Clements R. Markham heeft in het laatste nummer van het Geographical Magazine, naar aanleiding van een officieel rapport, in 1874 te Lima bij het Congres ingediend, helder en flink uiteengezet, dat voor de koelies in Peru beter dan in eenige andere kolonie van Europeesche mogendheden zorg wordt gedragen. Vooreerst werken de koelies slechts voor een klein gedeelte op de guano-velden der Chincha-eilanden, welke zoo goed als uitgeput zijn. De groote massa treedt in dienst op de plantages, en de landheeren van Peru munten uit door de humane behandeling, welke zij hun, die bij hen in dienst treden, doen ondergaan. Maar vooral van staatswege wordt voor 't lot der koelies uitstekend zorg gedragen. Sedert 14 October 1873 is, volgens besluit van het Congres, een afdeeling van het Bestuur te Callao belast met het nauwkeurig nagaan der contracten, door landverhuizers aangegaan, en het nakomen der gestelde voorwaarden. Nauwkeurige lijsten worden opgemaakt, waarheen, bij wien, onder welke voorwaarden elke kolonist in dienst treedt; voor een behoorlijke terugreis na afloop van het contract wordt gezorgd. Doch van wege het gouvernement in Peru is nog meer gedaan, om den koelies een goede behandeling te verzekeren. Den 26 Juni 1874 is tusschen China en Peru een verdrag gesloten, waarbij aan een door 't Chineesche Gouvernement te benoemen commissie te allen tijde het recht wordt geschonken zich te overtuigen, hoe hun landgenooten in Peru worden behandeld. Het Peruaansche Gouvernement zal die Commissie met raad en daad bijstaan. De vruchten dezer zorgvuldige regeling der koeliebelangen blijven natuurlijk niet uit. De emigranten behooren in Peru niet enkel meer tot het schuim der Chineesche natie uit de noordelijke provinciën, maar ook tot een andere klasse der bevolking. Reeds zijn vele emigranten, na afloop van 't contract, als bedienden, industriëelen of handelaars in Peru blijven wonen. Er is te Lima en te Callao een Chineesche club, een Chineesch tooneel, een zeer welwillend gezinde Chineesche bevolking. Nog in Augustus van dit jaar werd aan Manuel Pardo, President der Republiek, van wege die bevolking een adres aangeboden, waarin zij hem dank zegt voor de rechten, haar geschonken en de bescherming, haar verleend.

V.

AUSTRALIË.

TERUGKEER VAN HET SCHIP „THE BASILISK" VAN NIEUW-GUINEA.

De terugkeer van het schip „The Basilisk" naar Engeland na een afwezigheid van bijna 4 jaren, is in de geschiedenis der ontdekkingen en merkwaardige zeetochten, een belangrijke gebeurtenis. Dat wordt vooral duidelijk, wanneer men de vroegere kaarten van de Torresstraat en Oost Nieuw-Guinea vergelijkt met de kaarten, welke de Admiraliteit in Engeland naar aanleiding der opmetingen en opgaven van de Basilisk in 't licht gaf of bezig is in 't licht te geven. Niet minder dan 1200 Eng. mijl kustlijn werden opgenomen, 12 zeer goede havens, verschillende bevaarbare rivieren en meer dan 100 eilanden, klein en groot, ontdekt en in kaart gebracht; eindelijk werd er een korter weg van Australië naar China gevonden n.l. een breede straat ten oosten van het Moresby-eiland, veel breeder dan de vroeger gevolgde, op de Engelsche kaarten als „China straat" aangewezen.

Toen het bericht van de eerste gelukkige ontdekkingen van dit schip Engeland bereikte, werd luitenant Llewellyn Dawson, „surveyor" van de admiraliteit, naar Nieuw-Guinea gezonden en 't was vooral onder diens toezicht, van Februari tot Mei 1874, dat het oostelijk gedeelte der kust van Nieuw-Guinea en de daar gelegen landen werden opgenomen, alsmede de noordkust van de oostpunt tot de Astrolabe-baai. — Twee bergen, op de noordoostkust van het eiland tegenover elkander gelegen, 11000′ hoog zullen den naam dragen van „Mount Gladstone" en „Mount d'Israëli" — Dat ontdekkingswerk en die opnamen geschiedden voor 't grootste gedeelte in kleine, open booten, welke zich soms weken lang van het schip verwijderden; de bemanning dier booten moest dan even zoolang onder wilden leven, die nimmer te voren een blanke gezien hadden. Gelukkig waren de betrekkingen gewoonlijk van vriendschappelijken aard; zij doen het beste voor de toekomst hopen. De inboorlingen van half Maleisch ras waren veel handelbaarder, verstandiger en meer voor ontwikkeling geschikt dan men tot dusver vermoed had. De gezondheidstoestand der bemanning was goed, inderdaad verwonderlijk goed, als men in aanmerking neemt, hoeveel vermoeienissen en inspanning zij in een tropisch klimaat verduren moest. Veel gevaar liep het schip van wege de verraderlijke koraalriffen. Des te gelukkiger dat het ongedeerd naar Engeland heeft kunnen terugkeeren.

DE ZUIDELIJKE OEVER VAN DE CARPENTARIA-GOLF.

In zijn volle lengte was deze oever, sedert Leichhardt in 1845 de reis van het zuidoosten naar het noordwesten deed, nog slechts eens, en wel in 1856, in omgekeerde richting, van 't N. W. naar 't Z. O. door Gregory bereisd. Langs dien dus nog vrij onbekenden oever gingen in 1872 5 kolonisten en 2 Chineezen, om een kudde van 125 paarden en 163 stuks rundvee naar port Darwin te brengen. Een van hen geeft verslag van deze reis in de Brisbane Courier van 18 September 1874. Zij kwamen van Rockhampton aan de oostkust van Queensland, verlieten Burketown aan de monding der Albertrivier den 25 Mei en hadden drie volle maanden noodig, om langs de kust te trekken; nog iets langer dan Leichhardt er mede bezig geweest was. Als men leest, dat de paarden 's nachts wegliepen, en soms 30 à 40 mijl teruggegaan waren, of dat men wachten moest, als een koe zou kalven, kan men zich voorstellen, waarom de reis zoo lang duurde. Het terrein wordt aldus beschreven. De eerste 200 mijl, van Burketown afgerekend, trof men weinig goed gras aan, tenzij bij de riviermondingen; vier der overgetrokken rivieren waren bevaarbaar en van aanzienlijke afmetingen. Het waren de Seven Emoe, de Robinson, de Mac. Arthur en de Limmen Bight-rivier. Aan de oevers der twee eersten ligt vlak land, met boomen begroeid. Het zag er uit als uitstekend weideland. Op eenigen afstand der rivieren liggen open boschgronden, terwijl de hoogten, zuinig met gras begroeid, bij nat weer een goede schuilplaats voor het vee zouden kunnen opleveren. De Mac. Arthur werd door een der reizigers 40 Eng. mijl afgevaren; overal vond hij vlakten en open woud. De rivier was ¼ à ½ mijl breed, de vloed ging tot op 70 Eng. mijl van de monding. Zijn water krioelde van krokodillen en was blauw van kleur. Toch moet de Limmen Bight nog belangrijker zijn. Met haar lage oevers en donkerblauw water, is zij soms 1 mijl breed en bij ebbe vonden de reizigers toch nog soms 3 à 4 vadem diepte. Later werden de reizigers genoodzaakt, om zich meer onmiddellijk aan de kust te houden, omdat de bodem te steenachtig werd, en het vee letsel aan de pooten kreeg. Mijlen ver vond men kwartsriffen als in de Gilbert-ranges en, naar 't scheen, bevatten deze goud.

EENIGE STATISTIEKE GEGEVENS BETREFFENDE DE ENGELSCHE KOLONIËN OP NIEUW-HOLLAND.

De voortgaande ontwikkeling en krachtige bloei der voornaamste koloniën op Nieuw-Holland (N. Z. Wales, Victoria en Zuid-Australië) moge blijken uit deze opgaven, ontleend aan een statistiek van het jaar 1873. Ter vergelijking plaatsen wij, waar ons een vergelijking mogelijk was, de cijfers van het jaar 1850 er achter.

N.Z.Wales had in 1873 een bevolk. v. 560.275, in 1850 v. 265.503 inw.
Victoria „ „ „ „ „ 790.492, „ „ „ 77.345 „
Zuid-Australië „ „ „ „ „ 198.257, „ „ „ 63.900 „

De waarde van in- en uitvoer beliep in 1872 de belangrijke som van 72.145.723 £ terwijl die in 1850 nauwelijks tien millioen £ bedroeg.

Er zijn thans 1364 Eng. mijl spoor geopend en 1505 in aanleg. De lengte der telegraaflijnen bedraagt 18,448 mijl.

Het aantal acres, 't welk bebouwd wordt, bedraagt thans ruim 3 millioen, en bedroeg in 1850 nog geen half millioen, dat der paarden, in 1850 nog geen 200.000, steeg in 1873 tot 737,512; dat der runderen steeg van ruim 2 millioen tot 5.123.548, dat der schapen eindelijk van 21 millioen tot bijna 46 millioen.

VI.

POOLSTREKEN EN OCEANEN.

EEN STEM UIT DEN VREEMDE OM NEDERLAND TOT HET DEELNEMEN AAN NOORDPOOL-EXPEDITIES OP TE WEKKEN.

In het laatste nummer van het Geographical Magazine (Januari 1875) wordt het verdienstelijke werk van onzen landgenoot Mr. S. Muller Fz. „Geschiedenis der Noordsche Compagnie" aangekondigd en besproken. Nadat de schrijver het terecht een „very interesting book" heeft genoemd, en den wensch heeft uitgesproken, dat de schrijver de geschiedenis van de ontdekkingen der Nederlanders in de Arctische zeeën, ook na 1642, zal laten volgen, eindigt hij zijn aankondiging met deze behartenswaardige woorden: „De periode, waarin de Noordsche Compagnie bloeide, was een periode van groote nationale kracht en werkzaamheid in Nederland. Er werd een school gesticht van uitstekende zeelui, matrozen en aanvoerders, welke te midden der ijsvelden in de poolstreken die mannelijke eigenschappen ontwikkelden, welke hen in staat stelden zoo menigen moedigen kamp te bestaan en de vlag der republiek zoo hoog in eere te stellen. Wij willen hopen, dat de Heer Muller, als hij voor zijn landslui een schilderij ophangt van het geduld, de volharding en de energie hunner voorouders, de voldoening mag smaken, dat hij hen nog eens weder naar de pool-gewesten ziet stevenen, met andere natiën mede kampende op dat veld van wetenschappelijke onderzoekingen."

BIJZONDERHEDEN BETREFFENDE DE NIEUWE ENGELSCHE NOORDPOOL-EXPEDITIE.

Zoo ooit een expeditie, dan wordt deze met de grootst mogelijke zorg uitgerust. De admiraliteit heeft vooreerst een arctisch comité benoemd, om haar in alle zaken, die op de expeditie betrekking hebben, advies te geven. In dat comité hebben mannen zitting, doorkneed in Arctische zaken: admiraal Sir Leopold Mc. Clintock, admiraal Sherard Osborn en admiraal Richards.

Natuurlijk was het eerste en gewichtigste werk de keuze der bemanning en der officieren. Tot aanvoerder is verkozen Sir George Nares, die reeds van 1851—54 aan boord van de „Resolute" een Arctische campagne heeft meegemaakt. Gedurende de overwintering hielp hij mede het volk door tooneelvoorstellingen bezig te houden, hield lezingen over winden en de wetten der mechanica, maar nam niet minder deel aan de sledetochten en ontdekkingsreizen. In den herfst van 1852 was hij op zulk een sledetocht 25 dagen afwezig en legde in dat tijdsverloop 184 mijlen af. In 't voorjaar van 1853 legde hij in 50 dagen 665, in 1854 in 56 dagen 586 mijlen af. Hij heeft dus wel ondervinding in de poolgewesten opgedaan en vormt een zeer geschikten overgang tusschen de poolreizigers van vroegeren tijd en die van het tegenwoordige geslacht. Doch ook theoretisch is hij zeer goed gevormd. Hij schreef werken over zeevaartkunde, nam de golf van Suez op en voerde van 1872 tot 1874 het bevel over de zoo bekende wetenschappelijke expeditie op de Challenger.

Onderbevelhebber met den titel „commander" werd Albert H. Markham sedert 1856 in dienst bij de marine, die den oorlog met China mee maakte, eerste luitenant was aan boord van de „Blanche" op haar reis naar Australië en de Samoa-eilanden, de „Rosaria" op haar kruistocht tusschen de Santa-Cruz eilanden en Nieuw-Hebriden kommandeerde en rapport uitbracht over den schandelijken menschenroof (kidnapping), op de bewoners der Zuidzee-eilanden gepleegd. Ook in Arctische streken (Baffinsbaai en Prince Regent's Inlet) deed hij dienst en schreef een werk over walvischvangst (A Whaling Cruise in Baffins Bay).

Behalve deze twee officieren zullen er aan boord van het eene schip nog twee luitenants geplaatst worden. De overige officieren zullen zijn een officier, belast met het doen van magnetische waarnemingen, drie onder-luitenants, een officier van gezondheid, een assistent betaalmeester, twee ingenieurs en een wetenschappelijk man buiten de marine. In het tweede schip zullen een commandeur, drie luitenants en voorts hetzelfde personeel als op het eerste schip aangesteld worden. De wetenschappelijke staf zal op advies van Dr Hooker gekozen worden; ieder officier zal met een speciaal gedeelte der waarnemingen belast worden. Met uitzondering van drie ijskwartiermeesters voor elk schip, welke gekozen zullen worden uit de geroutineerde walvischvaarders, zal de overige bemanning van de oorlogschepen genomen worden. Een zeer bekwame hondendrijver en tolk, Carl Petersen, zal meegaan. De bemanning zal voor ieder schip ongeveer 63 man (de officieren daaronder begrepen) bedragen.

De schepen zijn reeds gekozen. Het eene is een stoomsloep van 1045 (751) ton en 381 (100) paardenkracht, het ander, een prachtig stoomschip, is van 550 (579) ton. Beide schepen bevinden zich thans in het dok te Porthmouth en worden natuurlijk behoorlijk nagezien, versterkt en in gereedheid gebracht.

Voorts heeft het comité in Groenland maatregelen genomen voor 't verkrijgen van honden en hondendrijvers; het heeft gezorgd voor 't gereedmaken van pemmican, kleederen en andere

provisie, alles op even groote schaal als bij vroegere expedities. Het eerst komt nu aan de beurt de benoeming van de overige officieren onder de aanvoerders, opdat ook deze den tijd hebben zich op alles behoorlijk voor te bereiden.

EEN DUITSCHE NOORDPOOL-EXPEDITIE.

In de maand December 1874 had een vergadering plaats van de Vereeniging voor de Duitsche Noordpoolvaart, in welke volledige rapporten over de laatste Duitsche expeditie van Oost-Groenland werden overgelegd en tevens het ontwerp van een plan eener nieuwe expeditie. Terwijl in 1875 de Engelsche expeditie naar de westzijde van Groenland doordringt, zou de Duitsche expeditie aan de oostzijde, in het binnenland en naar het noorden haar onderzoekingen doen.

Na een langdurige beraadslaging werd eenstemmig besloten, den Senaat van Bremen te verzoeken, dat deze door zijn afgezant bij den Bondsraad zou trachten te verkrijgen, dat deze nieuwe Duitsche pool-expeditie op kosten van het rijk zou plaats hebben. Aan dat verzoek is voldaan, en thans is de zaak in handen eener commissie van wege den Bondsraad, ten einde daarover advies uittebrengen. Zij moet in Juni 1875 vertrekken, tenzij de voorbereidende werkzaamheden een uitstel tot 1876 noodzakelijk maken. De expeditie zal bestaan uit twee stoombooten van ongeveer 300 ton, en elk van deze zal bemand worden met 25—30 zeelieden. Een der beide kapiteins zal het opperbevel hebben over het geheel. De wetenschappen, welke bij het onderzoek der poolstreken noodzakelijk zijn, zullen op beide schepen door wetenschappelijke mannen vertegenwoordigd worden. Een der beide schepen moet het binnenste van Groenland, de fjorden en de gesteldheid van den bodem onderzoeken en trachten langs dezen weg in noordelijke en westelijke richting door te dringen. De andere stoomboot heeft in last langs de kust poolwaarts te varen en, wanneer het ijs de vaart niet verder toelaat, met rendieren of honden sledevaarten te ondernemen. De duur der expeditie is op twee jaar berekend; de proviandeering zal echter voor drie jaar plaats hebben.

Daar bij de Duitsche marine geen schepen voorhanden zijn, voor deze vaart geschikt, zoo moeten òf nieuwe stoombooten gebouwd worden, òf men zal stoombooten van de handelsvloot daarvoor moeten nemen. In dit geval zouden de kosten aanzienlijk verminderen; indien echter de beide stoombooten nieuw gebouwd moeten worden, kan men de kosten daarvan wel begrooten op *f* 270,000. De overige kosten worden insgelijks op *f* 270,000 begroot, zoodat, bij den aanbouw van nieuwe schepen, op *f* 540,000 moet gerekend worden.

Het is te begrijpen, dat er weinig kans bestaat, dat deze expeditie reeds in 1875 plaats heeft. Dit zou anders wel wenschelijk geweest zijn, daar dan tegelijkertijd natuurkundige en meteorologische waarnemingen, zoowel op de oost- als op de westkust van Groenland, zouden plaats hebben. Het groote belang, dat de wetenschap hierbij zou hebben, is duidelijk.

NIEUWE RESULTATEN DER CHALLENGER-EXPEDITIE.

Uit de peilingen, door de Challenger-expeditie in het zuidelijk deel van den grooten Oceaan in de maand Juni 1874 verricht, is gebleken, dat de grootste diepte tusschen Nieuw-Holland en Nieuw-Zeeland 2625 vademen bedraagt, dat de diepte der zee aan den zuid-oostkant van Nieuw-Holland zeer snel toeneemt, en dat Nieuw-Zeeland slechts langzaam uit de zee opstijgt. Het vermoeden van Prof. Peschel, als zouden Nieuw-Holland, Nieuw-Zeeland en Nieuw-Caledonië vroeger slechts één vast land hebben uitgemaakt, blijkt derhalve onjuist te zijn, hetgeen trouwens toch reeds twijfelachtig was door de zoo geheele verschillende flora en fauna.

BELKNAPS PEILINGEN IN DEN GROOTEN OCEAAN.

Het departement van Marine in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika heeft berichten ontvangen van den commandeur Belknap, die belast is met opsporingen voor den meest geschikten weg tot het leggen van een telegraafkabel tusschen Puget Sound en Japan. Die berichten bevatten de waarnemingen, gedaan tusschen den 9 Juni en den 28 Juli 1874, en zijn van groot belang, daar zij de groote diepte van den Grooten Oceaan bevestigen en een bewijs zijn voor de krachtige werking der onderzeesche stroomingen. De commandeur Belknap was voornemens zijn peilingen te doen in een grooten cirkel, uitgaande van Kingwasan; op de oostkust van Nipon, en zóó over Tanaga, een der Aleoetische eilanden. Op een afstand van 70 mijlen van Kingwasan zonk het dieplood tot 1833 vademen, terwijl het 30 mijlen verder niet minder dan 3427 vademen bereikte. Bij de volgende peiling (145 mijlen van het uitgangspunt) zonk het lood 4643 vademen, zonder den bodem te bereiken. Toen hier de lijn 500 vademen ver uitgeworpen was, werd zij door een sterken onderstroom plotseling onder den bodem van het schip medegesleept, en alle pogingen om haar uit dezen stroom te houden waren vruchteloos. De werking van zulk een stroom op een bocht van 6 à 7 mijlen van den telegraafkabel zou onberekenbaar zijn, en zou het leggen daarvan onmogelijk maken. Daarom werd besloten, dezen weg op te geven, en bij Kaap Komoto een nieuwen cirkel te beginnen, op een breedte van 40° N. Toen men hier den Japanschen stroom doorgevaren was, nam op een korten afstand van het land het water eensklaps snel in diepte toe. De peilingen werden gedaan bij tusschenruimten van 40 mijlen. Voor de diepte van den Oceaan op 120 mijlen van het uitgangspunt vond men 3493 vademen, op 160 mijlen 3587, op 200 mijlen 3507,

op 240 mijlen 4340, op 400 mijlen 4120, op 440 mijlen 4411 en op 480 mijlen 4655 vademen. Op een diepte van 4340 vademen verkreeg men een goede hoeveelheid van de bestanddeelen van den bodem; maar Miller's casella-thermometer kreeg een gebrek, ofschoon hij met goed gevolg de groote drukking op een diepte van 3507 vademen weerstond. Bij gelegenheid der twee laatste peilingen ging de lijn verloren, en daar het water steeds dieper werd en men niet meer lijnen te verliezen had, besloot commandeur Belknap verder langs de kusten der Koerilen tot Kaap Komoto te peilen, vervolgens te varen langs de overige dezer eilanden en de kust van Kamtsjatka tot Kaap Sjipoenski, en eindelijk naar de Aleoetengroep over te steken. De bedding langs dezen weg was zeer onregelmatig, en zoodra men van het land zich verwijderde, nam de diepte snel toe. Op een korten afstand van Kaap Lopatka, de zuidelijkste punt van Kamtsjatka, werd de grootste diepte (3754 vademen) gepeild. De zeebodem tusschen Kamtsjatka en de Aleoeten vormt een heuvelreeks, welker hoogste deel 1777 vademen beneden den zeespiegel is. Maar verder oostwaarts, 80 mijlen ten Z. O. van Agattoe, werd een onverwachte diepte van 4037 vademen gevonden, ofschoon 30 mijlen verder het lood een diepte van 2763 vademen aanwees. Den 19 Juli kwam commandeur Belknap in de Glory of Russia-baai, in Tanaga, die hij onderzocht, om te weten, of het mogelijk was, hier den kabel te doen aanvangen, waarna hij naar Oenalasjka zeilde om kolen in te nemen.

STROOMINGEN IN DE ZEE VAN OKHOTSK EN IN DE JAPANSCHE ZEE.

De stroomingen in de zee van Okhotsk en in de Japansche zee zijn in den laatsten tijd het doel van belangrijke onderzoekingen geworden. Reeds vóór het jaar 1867 maakte men uit den buitengewonen rijkdom aan visch, langs de oostkust van China, uit de zuidelijke richting van het drijfhout en het drijfijs en uit sommige omstandigheden van het klimaat de gevolgtrekking, dat er koude stroomen moesten bestaan, die uit het noorden kwamen. Intusschen deed Dr. Schrenk nauwkeurige onderzoekingen daaromtrent, en hij bevond, dat die stroomingen niet haar oorsprong hebben in de ondiepe Berings-zee, maar in de zee van Okhotsk, welke tegenover de Japansche zee de plaats inneemt, welke de N. IJszee tegenover den Atlantischen Oceaan heeft. Uit de zee van Okhotsk komen drie koude stroomingen, waarvan een in de golven van Pensjinsk en Gisjirsk ontstaat, langs de westkust van Kamtsjatka naar de Koerilen loopt, en, na deze bespoeld te hebben, gedeeltelijk tot de oostkust van Japan, en gedeeltelijk, zijdelings zich buigende, door de beide straten van de Koerilen in den Oceaan vloeit. De tweede strooming gaat uit de zee van Okhotsk in een zuidwestelijke richting; een arm van deze strekt zich uit langs de oostkust van Saghalin tot aan Kaap Geduld; een andere, kleinere, dringt tot de Sjantarische eilanden door. Uit deze beide armen komt de derde strooming voort, welke langs de Oost-Chineesche kust gaat, zich met den Amoerliman vermengt, in de Japansche zee vloeit en zich bij de kust van Korea verliest. Deze drie koude stroomingen worden van uit de Straat van Korea en de Krusensternstraat door een warme tegenstrooming ontmoet, waardoor er, evenals bij den Golfstroom, een eigenaardig over elkander vloeien van het water plaats heeft, en het gunstige klimaat van de westkust van Japan en Zuid-Saghalin veroorzaakt wordt. Er bestaat dus een groote overeenkomst tusschen deze stroomingen in de Gele zee en die in de Baffinsbaai in den Noord-Atlantischen Oceaan.

VII.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN, ENZ.

DR. ADOLF BASTIAN, DE VROEGERE VOORZITTER VAN HET AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP TE BERLIJN.

Het Aardrijkskundig Genootschap te Berlijn heeft meer dan één voorzitter gehad, die in de geografische wereld een eerste plaats innam. De bovengenoemde Dr. Bastian, die ook hier te lande aan velen persoonlijk bekend is, mocht zeker niet onwaardig heeten dien eerezetel in te nemen. In 1826 te Bremen als zoon van een welvarend koopman geboren, koos hij niet den handel als beroep, maar bestudeerde op 5 universiteiten rechtsgeleerdheid, natuurwetenschappen, medicijnen en wijsbegeerte. Hij begon toen zijn reizen, welke 15 jaren achtereen duurden, en waarop hij tennaastenbij alles zag, wat onze aardbol voor merkwaardigs oplevert. Nu eens vinden wij hem op de goudvelden van Australië, op de Zuid-Amerikaansche hoogvlakten, bij de oudheden der Inca's, dan eens in de onafzienbare wouden bij de bronnen van den Amazonenstroom, in Mexiko, West-Indië of N. Amerika, dan eens weder op een pelgrimstocht naar Mekka en bij de ruines van Ninivé. Later doorreist hij geheel Indië, bezoekt afzonderlijke gedeelten van Afrika (het Nijlgebied, het Kaapland, de Westkust), begraaft zich daarop jaren lang in de kloosters van Siam en Birman, om de geschiedenis van 't Boeddhisme te bestudeeren, en bereisde China, Siberië, Rusland en den Kaukasus.

In zijn werken en door zijn gesprekken maakt hij dan ook terstond den indruk van iemand, die ontzaggelijk veel weet, terwijl hij tevens door zijn wonderbaarlijk geheugen, zijn vloeiend spreken en zijn levendige schilderingen zeer aangenaam vertelt. Geen wonder dan ook, dat Bastian, in 1867 te Berlijn teruggekeerd, reeds in 1868 tot president verkozen werd, en geholpen door beroemde reizigers als Schweinfurth en von Richthofen, den tegenwoordigen voorzitter, die uit Afrika en

China terugkeerden, aan 't Berlijnsche genootschap een geheel nieuwen luister bijzette.

PRSHEVALKI'S ZOÖLOGISCHE VERZAMELING.

Als aanvulling van het bericht over Prshevalski's reizen ontleenen wij het volgende aan het laatste nummer van Petermann's Mittheilungen. De natuurhistorische verzameling van den reiziger is door den Keizer van Rusland voor 10000 roebels aangekocht en geplaatst in het Zoölogisch Museum der keizerlijke akademie van wetenschappen te St. Petersburg. Een bezoeker van dat museum geeft daarvan de volgende beschrijving.

Prshevalski heeft in het geheel 129 balgen of huiden van zoogdieren meegenomen; onder deze 2 van reusachtige yaks, 9 van bergschapen, 2 van wilde ezels, een van een grijs hert, 2 van moschusdieren en niet minder dan 18 van antilopen.

De verzameling van vogels bevat 938 balgen van zijn laatste reis en 229 van de Oessoeri-expeditie, van welke de eersten meestal tot weinig bekende of geheel nieuwe soorten behooren. Verder bevat die verzameling nog ongeveer 100 reptiliën en amphibiën, ongeveer 50 visschen allen in wijngeest en ongeveer 3000 insekten, allen door luitenant Pylzow, zijn reisgenoot, verzameld. Al deze 1296 balgen zijn zonder uitzondering zorgvuldig geprepareerd en geconserveerd. Bovendien zijn bij de grootere zoogdieren nauwkeurige opgaven gevoegd van de grootte der enkele lichaamsdeelen. In één woord, de verzameling draagt de bewijzen, dat zij met de meeste zorg, liefde en kennis van zaken is bijeen gebracht. Welk een moeite moet het overbrengen gekost hebben! Zulk een yak vorderde alleen reeds een kameellading.

Van eenige dieren, die bijzonder zijn aandacht trokken, geeft de bezoeker een beschrijving. Vooreerst beschrijft hij twee alleraardigste dieren, die veel op paarden geleken. Zij hadden korte ooren, groote oogen, waren sierlijk en sterk en zagen er verstandig en vurig uit. Het haar was kort en roodachtig, aan den buik wit. Het waren wilde ezels, van de tot dusver bekende zeer onderscheiden. Zij zagen er zoo aardig uit, dat het te begrijpen viel, waarom de benaming „wilde ezel" bij de oosterlingen geen scheldwoord is, maar kracht en moed te kennen geeft.

Verder trokken natuurlijk ook de bergschapen (ovis poli) en de Koekoe-Jama (blauwe schapen), tusschen schaap en geit instaande, welke boven beschreven werden, in hooge mate de aandacht van den bezoeker.

Ook de reusachtige grom os (bos grunniens) of yak, 6 voet hoog, 11 voet lang, wiens hoornpunten ofschoon naar binnen gekromd, toch noch 1½ voet van elkander afstaan, wekten natuurlijk zijn bewondering op. Hoe klein vertoonde zich daartegenover de aueros of de getemde yak, even als de getemde ezel een treurig bewijs van 't geen slavernij en gevangenis ook van de dieren maken. Een paar Orongo-Antilopen van datzelfde Tibet afkomstig, waar de yaks bij duizenden rondzwerven, verdienden insgelijks de aandacht. Het mannetje heeft een zwart gelaat en zwarte pooten, het wijfje is overal geel van kleur. Een andere, zeer sierlijke antilope, Ada geheeten, werd juist opgestopt en bezat een zwaren snorrebaard.

LIVINGSTONE'S LAATSTE JOURNALEN.

Livingstone's laatste journalen zijn voor eenige weken bij den bekenden Murray in 2 deelen uitgekomen en wel onder den titel: The last Journals of David Livingstone in Central-Africa, from 1865 to his death (Edited bij Horace Waller, Rector of Twywell, Northampton).

Op de wijze van uitgeven zijn door een onbekende in het Geographical Magazine van Januari 1875 p. 14 en v.v. terecht zwaarwichtige aanmerkingen gemaakt. Van de ontdekkingen, door vroegere reizigers gedaan op terreinen, welke Livingstone voor het eerst meende te bereizen, maakt de uitgever geen melding. En toch was het dal van den Tsjambeze b. v. reeds herhaaldelijk vroeger bereisd en door Pereira, de Pombeiro's, Lacerda, Pinto Monteiro, Gamitto en anderen bezocht geworden. Ja, bijna alle in dit tijdperk van zijn leven door Livingstone bereisde streken (Rovoema, Tanganjika, Cazembe's Rijken Nyassa) waren vroeger bekend, zonder dat de uitgever ter verklaring van L's journalen van die vroegere berichten melding maakt. Daarvoor geeft hij liever verklaringen van algemeen bekende woorden of plaatst tusschen den tekst in met dezelfde letter, liefst te midden der belangwekkendste passages, handelsberichten of statistieke opgaven. Ook waarschuwt de uitgever der journalen den lezer, wanneer hij iets moet bewonderen of belangrijk vinden. Onnauwkeurigheden in bericht of benaming, welke Livingstone zoo gemakkelijk heeft kunnen begaan, dewijl hij dikwijls op couranten of in een zakboekje aanteekeningen neerschreef, en hij ook dikwijls zeer onwel was, heeft de uitgever noch verbeterd noch gereleveerd om den lezer uit de dwaling te helpen. Een index op het werk wordt met smart gemist en de brieven van Livingstone, over dit gedeelte zijner reis naar Engeland gezonden, en opgenomen in de Proceedings der R. G. S., zijn niet vergeleken. In de journalen zal Livingstone natuurlijk niet of beknopter geschreven hebben, wat in de brieven gestaan had: de brieven hadden dus ter verklaring of aanvulling dienen geciteerd te zijn. Opmerkelijk is het dat met geen enkel woord, noch in 't Journal noch in de noten of in de inleiding melding wordt gemaakt van wijlen Sir Robert Murchison, den president van het Aardrijkskundig Genootschap, die zoo innig bevriend was met Livingstone en hem zoo dikwijls met raad en daad bijstond. Van dien plicht der dankbaarheid zou Livingstone, zoo hij zelf de uitgave bezorgd had, zich zonder twijfel gekweten hebben.

Een en ander doet vermoeden, dat de uitgave aan bekwamer handen, althans aan iemand met meer sympathie voor 't werk van

den hoogvereerden reiziger, had kunnen toevertrouwd worden.

Wat de journalen zelve betreft, zij bevatten zooals de titel aanduidt, het verhaal zijner reizen van 1865 tot het jaar van zijn dood in 1873. Die reizen kunnen gevoegelijk in 4 periodes verdeeld worden. Van April tot Augustus 1866 reisde hij van de Rovoema naar het meer Nyassa. Van Januari 1867 tot October 1868 onderzocht hij het bekken van den Loealaba en de Tsjambeze. In 1869 was het terrein van onderzoek het Tanganjika-meer. Van Juli 1869 tot October 1871 vertoefde hij in het Manjoeema-land ten westen der Tanganjika. Na 1871 bezocht hij andermaal het bekken van den Loealaba, om daar te sterven. Het nieuws, door de journalen over deze streken verspreid, willen wij met een enkel woord mededeelen.

In de eerste honderd pagina's van het journaal wordt de weg beschreven van den Rovoema naar de Nyassa, die wel door de Arabische slavenhandelaars bereisd, maar tot dusver aan Europeanen onbekend was. De bergen aan de oostzijde van het meer zijn 3400′ hoog en goed bevolkt; de velden zijn goed besproeid en bebouwd met mais, cassave, tabak en Engelsche erwten, door de Arabieren daar overgebracht. De bergen bestaan uit graniet en andere oorspronkelijke gesteenten, stijgen omhoog in den vorm van ronde heuvels en bezitten ongetwijfeld een voor Europeesche kolonisten onschadelijk klimaat. Langs dezen weg zal men later den Rovoema slavenhandel kunnen uitroeien. Veel meer bezocht was het terrein, 't welk Livingstone in de tweede periode bereisde, n.l. het Moechingwa gebergte en het dal van de Tsjambeze, ten zuiden van het Tanganjikameer. Van de bovengenoemde reizigers had vooral Lacerda goed en wetenschappelijk gereisd en wel tegen het einde der vorige eeuw in 1798. Hij kende reeds het bestaan van het Bangweolomeer, hij vertelde reeds, dat een rivier het meer Bangweolo verliet en voorbij Cazembe's stad stroomde; hij onderscheidde reeds duidelijk de richting van den Loangwa en van den Tsjambeze, welke door de Moechingwa bergen gescheiden worden en van welke de eerste, in zuidelijke richting stroomende, zich in den Zambezi stort, maar de tweede, die niets met den Zambezi te maken heeft, in zuidwestelijke richting naar het Bangweolo-meer stroomt. Datzelfde gebergte, 't welk ook Gamitto en Monteiro in 1831 bereisden, werd door L. in 1867 bezocht. Het gebergte is 5300′, de toppen bereiken een hoogte van 6600 voet. Ten noorden der keten ligt een golvend terrein, bedekt met bosschen; tusschen de hoogten in, in de holle wegen, groeien reusachtige boomen, geschikt voor timmerhout, en bamboes. Aan besproeiing en vochtigheid geen gebrek, een gevolg der heerschende winden, uit het zuidoosten komende. De bevolking leeft in het gebergte van paddestoelen, waarvan 5 soorten eetbaar zijn. Van het gebergte daalt men, steeds door donkere bosschen gaande, af naar het dal van den Tsjambeze. Livingstone ging na 't overtrekken der Tsjambeze eerst naar 't zuiden van het Tanganjikameer en trok toen in westelijke richting naar 't meer Moero en 't Loeapoela-bekken, langs een streek (Itawa), bestaande uit heuvels van graniet, bedekt met boomen, 3350 boven de zee gelegen, doorsneden door schoone dalen. Het meer Moero, waarin de Loeapoela valt, is 50 mijl lang en 3000′ boven de zee. Hij vernam dat een rivier (de Loealaba) de noordzijde van het meer verliet, maar hij zag een rivier, de Kalongosi, het meer van de oostzijde ter breedte van 60 el binnenstroomen. Nog zuidelijker gaande, bereikte Livingstone het Bangweolo-meer, eigenlijk een groot moeras, 150 mijl breed en 80 mijl lang, omgeven door een breeden rand van riet; midden in dit moeras liggen lage eilanden, waarop visschers wonen. Naar twee dier eilandjes liet Livingstone zich roeien. Of nu dit Bangweolo en Moero meer door de Loeapoela verbonden zijn, weet men niet. Noch Lacerda, noch Livingstone zagen die verbinding; men zegt dat Pereira de rivier afzakte van Bangweolo tot Cazembe's stad en den noordelijken loop bewees; de Pombeiro Baptista stak de rivier in 1806 tusschen de beide meren op een punt over, waar zij 57 vaam breed was; ook Livingstone's bedienden staken ze over na zijn dood in Mei 1873 dicht bij 't punt, waar zij Bangweolo verlaat, doch volkomen afvaren tot het meer Moero geschiedde tot dusverre nog niet. Alle ingewonnen berichten evenwel verzekerden die verbinding. — Jammer is het voorzeker dat Livingstone gedurende den laatsten tijd van zijn verblijf in het Loeapoela-bekken zoo ziek was. Hij vermocht geen berichten in te winnen en kon geen kaart maken van zijn weg van 't meer Moero af tot zijn komst bij het Tanganjikameer (3° periode). Hij zou dit zoo gaarne gedaan hebben en ook nader hebben willen onderzoeken, wat er aan was van woningen onder den grond te Oeroewwa en rijke kopermijnen te Katanga, ten westen dier rivier gelegen. Gelukkig van den anderen kant dat hij in gezelschap van een bende slavenhandelaars naar Oedzjidzji terugreizen kon, die hem met de meeste gastvrijheid en goedheid behandelden.

De derde periode is geheel aan het onderzoek der Tanganjika gewijd. Nog in 't laatst van 1868 onderzocht hij het zuidelijk gedeelte, zag tal van rivieren in het meer stroomen en beschreef dat gedeelte (Liemba) als een diep bekken, omgeven door bijna loodrechte oevers, waarop kudden van antilopen en olifanten grazen. De ligging van het dorp Pambete aan den zuidelijken oever stelde hij nauwkeurig vast op 8° 46′ 54″ Z. B. en 31° 57′ O. L. Gr. Daar de noordpunt van de Tanganjika op 3° 18′ 3″ Z. B. is gelegen, heeft het meer een lengte van 329 Eng. mijlen. De hoogte was te Pambete 2800 voet.

In Februari 1869 stak Livingstone van Oedzjidsji naar de westkust over, welke hij van 26 Febr. tot 7 Maart een 100 mijl in de richting van 't noorden naar het zuiden bevoer. In Juli van dat jaar stak Livingstone het meer even bezuiden Oedzjidzji andermaal over op zijn reis naar Manjoeema, het land bewesten Tanganjika. In November 1871 bezocht Livingstone

tegelijk met Stanley het noordelijk uiteinde van het meer, waarin zij evenals Speke in 1856 de rivier Roesisi zagen stroomen. Livingstone is dus wel in de gelegenheid geweest het meer te leeren kennen. Toch bleef er daarom nog zooveel ter onderzoeking voor luitenant Cameron over, dewijl Livingstone ook weder gedurende de laatste reis dezer periode zeer ongesteld was, weinig wetenschappelijke waarnemingen kon verrichten en zelfs niet opmerkte, dat de Loekoega uit het meer stroomde, ofschoon hij haar monding aan de westkust passeerde. Alleen aangaande het zoutgehalte en een strooming, die zich in het meer bevindt, maakte hij eenige opmerkingen, welke de aandacht verdienen. „Tanganjika", zegt hij, „heeft vele diepe baaien, die zich 4 à 5 mijlen landwaarts uitstrekken. Deze baaien zijn verstopt door waterplanten, door welke men de boot haast niet heen kan trekken. Als in het boveneind van de baai een riviertje uitloopt, is het water in die baai brak, al bevat het riviertje ook zoet water; zoodra wij van den ingesloten baai in het eigenlijk meer komen, is het water volkomen zoet en toont dat een strooming het meer in zijn lengte richting doorstroomt." Ook later op zijn reis naar Manjoeema merkt Livingstone die strooming op en verklaart daardoor het zoete water. 't Valt echter te betwijfelen, of dit wel de reden is en deze niet veel eer in de afwatering door de Loekoega moet gezocht worden.

De laatste periode is gewijd aan 't onderzoek van het Manjoeemaland ten westen van de Tanganjika. Ook hier weder was het terrein golvend. Rijen van heuvels wisselden af met diepe dalen, de eerste begroeid met bosschen, de laatste met cassava. Op de hellingen lagen dorpen, omgeven door reusachtige boomen. Te Bambarra 160 mijl ten W. der Tanganjika, werd hij wel geruimen tijd van 1869—1871 opgehouden; maar hij bezocht toch ook nog de streek ten westen daarvan gelegen, een schoon bergland, waar palmboomen de hoogte versieren, en lianen, vreemde vogels en veldgewassen de echt tropische streek, zoo rijk en tevens zoo goed bebouwd, kenmerkten.

Jammer dat de verschillende dorpen telkens met elkander in oorlog waren en er geen centraal-bestuur bestond. De geheele streek wordt door een rivier doorstroomd, de Loeama, welke ter plaatse waar Livingstone ze over stak, 200 yards breed was. Het verste punt, 't welk Livingstone bereikte, was Nyangwe aan een rivier gelegen, welke hij Loealaba noemde en welke hij voor dezelfde houdt als die, van welke hij vernam dat zij uit het Moero-meer stroomde. Bij Nyangwe was de rivier 8000 yards breed en bij de oevers van 9 tot 20 voet diep. Te Nyangwe zou, een „chitoka," een groote markt, gehouden worden. De Arabieren, in wier gezelschap Livingstone ook weder dezen tocht had moeten ondernemen, richtten, om schrik onder de naburige bevolking te verspreiden, onder de marktgangers een vreeselijk bloedbad aan. Livingstone was daarover zoo verontwaardigd, dat hij het reisgezelschap verliet en op zijn terugreis, omdat men hem voor een slavenjager hield, aan menig geheimen aanval bloot stond. In October 1872 was hij te Oedzjidzji teruggekeerd. Nog eens verliet hij Oedzjidzji, om voor de tweede maal het Loeapoela-bekken te bezoeken. Van die reis keerde hij niet weder. In Mei 1873 overleed hij te Chibambo, een plaatsje ten zuiden van het Bangweolo-meer.

„SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE" TE BORDEAUX.

Te Bordeaux is onlangs opgericht een „Société de géographie commerciale" welke zich in het algemeen niet alleen ten doel stelt om reeders, kapiteins, kooplieden, landbouwers en industriëelen voordeel te doen trekken van de ontdekkingen, welke op het gebied der aardrijkskunde gedaan worden, en van de wenken, welke die wetenschap geeft, maar ook de aardrijkskunde zelf te verrijken met die kennis, welke slechts in de draktijk wordt opgedaan.

In het bijzonder stelt zij zich ten doel:

a. de inlichtingen op het gebied van aardrijkskunde en handel te verzamelen, welke dagelijks te Bordeaux en omstreken door scheepskapiteins, reizigers en kooplieden worden aangebracht; hun, door middel van vraagpunten, bepaalde zaken aan te wijzen, die meer bijzonder hun aandacht moeten trekken;

b. ter kennis der belanghebbenden, en zooveel mogelijk van het publiek, te brengen, die inlichtingen, welke zij daartoe geschikt zal oordeelen;

c. zich in den vreemde in betrekking te stellen met vertegenwoordigers, die haar bijzondere inlichtingen zullen kunnen geven;

d. aan de reizigers de middelen te verschaffen om, hetzij hun reisplannen, hetzij de resultaten hunner reizen, onder de oogen van het publiek te brengen, en om deel te nemen aan studiën, die betrekking hebben op bestaande of toekomstige handelswegen;

e. aan jonge lieden, die een opleiding voor den handel genoten hebben, de inlichtingen te geven, welke hun vestiging in den vreemde kunnen gemakkelijk maken;

f. een verslag van haar arbeid in bepaalde tijdschriften te doen opnemen, zooals in *l'Economiste français* of *l'Explorateur*;

g. als de krachtens dit toelaten, te Bordeaux een museum te stichten voor aardrijkskunde, ethnografie en handel;

h. eveneens als haar krachten dit toelaten, de vorming van tentoonstellingen te steunen, die de handelsaardrijkskunde kunnen bevorderen;

i. door eervolle belooning of prijzen de verschillende diensten aan te moedigen, welke aan de handelsaardrijkskunde worden bewezen;

j. jaarlijks een openbare vergadering te houden, waarin van haar arbeid verslag zal worden gedaan, en een overzicht gegeven van de vorderingen op het gebied der aardrijkskunde.

VERSLAG

DER

ZEVENDE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE HAARLEM, 16 JANUARI 1875.

Tegenwoordig volgens de presentielijst de leden: G. C. R. Hoetink, A. Dronkers, P. J. B. C. Robidé v. d. Aa, P. H. Witkamp, Mej. H. J. von Schubertz, Mej. A. Josset, H. J. Veth, C. Spoelder, W. Steffens, J. K. Tadema, H. Gerlings Cz., Th. de Haan Hugenholz, H. Hemkes Kz., W. H. Senn van Basel, Th. F. Schill, J. W. Weijerman, A. van Wickevoort Crommelin, P. J. Veth, D. J. Steijn Parvé, J. W. H. Cordes, N. W. Posthumus, A. W. P. Verkerk Pistorius, M. H. Jansen, W. F. Versteeg, C. M. Kan, J. P. N. Land, A. D. Hagedoorn, G. Bosch, M. M. von Baumhauer, J. W. Hagers, J. F. W. Conrad, J. H. Krelage, Rost van Tonningen, W. Palmer van den Broek, I. Dornseiffen, Mej. A. M. Allebé, P. Conradi, Mej. C. J. M. Visser, Mevr. Storm, geb. v. d. Chijs, J. C. C. W. van Nooten, H. Rodi de Loo, A. Groenier, A. van der Voort, A. L. Dijserinck en V. A. M van der Willigen.

De Voorzitter, prof. P. J. Veth, opende de vergadering met eenige mededeelingen. De expeditie naar de Korintji-vallei was persoonlijk door den Voorzitter bij Z. E. den Minister van Koloniën aanbevolen, die daarin veel belangstelling betoond en zich bereid verklaard had daarover het Bestuur van Ned.-Indië te raadplegen. Ook bij den nieuwbenoemden Gouverneur-Generaal zouden de belangen dier expeditie worden voorgedragen. In September 1875 zou te Nancy een *Congrès international des Américanistes* gehouden en daaraan tevens een tentoonstelling voor *Archéologie Américaine* verbonden worden. Op verzoek van dr. C. Leemans, gemachtigde voor Nederland, beval de Voorzitter dit Congres en de tentoonstelling in de aandacht en medewerking der leden van het Genootschap aan. Voor de bibliotheek waren weder verscheidene geschenken ingekomen. O. a. van den heer Fournié een schetskaart van de provincie Pernambuco in Brazilië, aan het Genootschap aangeboden als een hulde voor de inlichtingen van wege het Genootschap door den Voorzitter aan den samensteller en den ingenieur E. Bérenger verschaft betreffende de op de Leidsche bibliotheek (legaat Bodel-Nijenhuis) en op het Rijks-archief voorhanden kaarten en beschrijvingen van het Recief van Pernambuco en Olinda.

Nadat de Voorzitter nog had medegedeeld, dat het internationale aardrijkskundig congres te Parijs tot 1 Augustus was uitgesteld, voegde de heer Versteeg, benoemd tot Gouvernements-commissaris voor de tentoonstelling, daaraan de volgende bijzonderheden toe. De tentoonstelling zou den 15den Juli, dus 14 dagen eerder dan het congres, geopend worden in het Paleis des Tuileries; de inzending van voorwerpen bleef opengesteld tot den 15den April. Met warmte beval hij die tentoonstelling, waarin men buitenslands zooveel belang stelde, dat de menigte van ingezonden voorwerpen ruimer localiteit noodzakelijk maakte, in de belangstelling van het Nederlandsche publiek aan. 't Zou toch zoo jammer zijn, zoo Nederland op die tentoonstelling bij andere natiën moest achterstaan.

Daarop geschiedde lecture van een brief, ingekomen van den heer Groeninx van Zoelen, te Pau. Schrijver acht, wel is waar, voor het Genootschap den tijd nog niet gekomen, om een Noordpool-expeditie te ondernemen, maar oordeelde het toch wenschelijk bijtijds maatregelen te nemen, opdat het ons later, als die tijd zal gekomen zijn, niet aan een geschikten aanvoerder moge ontbreken. Hij stelt dus voor de Engelsche Noordpool-expeditie door een Nederlandschen marine-officier, zoo daartoe vergunning kan verkregen worden, te doen vergezellen. De kosten zijner uitrusting enz. zouden door vrijwillige bijdragen moeten gevonden worden; daarvoor verbindt hij zich zijn waarnemingen en zijn uitvoerig journaal bij zijn terugkomst aan het Genootschap af te staan. Zoo bij deze en latere expedities telkens in dien geest gehandeld wordt, zullen ervaren aanvoerders voor een eventueele Nederlandsche expeditie niet ontbreken. Van zijnentwege wenschte de heer Groeninx van Zoelen de uitvoering van het plan gemakkelijk te maken door 't aanbod van *f* 150 als bijdrage voor deze, van *f* 100 voor elke volgende expeditie. — Er wordt besloten dat het Bestuur dien brief op zijn vergaderingen nader in overweging zal nemen en dienaangaande nadere voorstellen aan de Vergadering zal doen.

De rij der voordrachten werd geopend door den heer A. W. P. Verkerk Pistorius.

Spreker begon met de verklaring, dat hij in geen stemming verkeerde, om veel of veel aangenaams van den Indischen Archipel, allerminst van Sumatra, te vertellen. Bij hem gold van de meeste daargelegen plaatsen, wat een Engelsch Lord van steden en oorden, buiten Engeland gelegen, meende te mogen zeggen, dat het aardige plaatsen waren *„to come from.”* Hij zou dus oversteken over de straat van Malakka naar den gouden Chersonnesus. Eerst volgde een beschrijving van de reede van Singapore, met den lichtgroenen zeeboezem, de kegelvormige koraalrotsen, roode heuvelen, witte villa's, bosschages van palmen- en noteboomen. Op die reede lagen driemasters, zoo klein in vergelijking met de reusachtige P. and O. booten, grauwe Oostersche vaartuigen, Chineesche jonken met bruine zeilen, de kleine prauwtjes der bedelende en naar de zilverstukken duikende moedernaakte Maleische knapen. Daarop volgde de beschrijving van Singapore zelf, het emporium van Raffles, wel onzen bittersten vijand in den Indischen Archipel, doch evenzeer onze bewondering als onzen vurigen haat waardig.

Die beschrijving zou geschieden door het teruggeven van indrukken, door losse schetsen, niet enkel van het land, maar vooral ook van personen verkregen. Een algemeenen indruk, welken spreker van 't Oosten, van Indië vooral, verkregen had, deelde hij bij wijze van inleiding mede. Het was deze, dat reizigers en ambtenaren, die zich met de dochters van het land in verbinding stelden, een meer wezenlijke, intieme kennis van hun omgeving, van de bevolking, van de inlandsche huishouding opdeden, dan zij, wien 't vergund werd een Europeesche te huwen. Hun, welke die kennis verlangden, meende spreker dus die, overigens uit een hooger oogpunt beschouwd, rampzalige weelde te moeten aanraden. Daarop bracht de heer Pistorius de vergadering in kennis met den Indiër Phya Samodé, die te Batavia het geschenk van zijn Vorst aan de Nederlandsche Regeering had overgebracht, nl. een koperen olifant. Hij was thans gouverneur eener provincie, geleek veel op een Javaansch Hoofd doch had fijne trekken om neus en mond, en was van uiterlijk zoowel als in zijn gesprekken een man van intelligentie. Hij sprak gaarne over de schitterende ontvangst van zijn heer te Batavia, nog liever over literatuur, vooral over Richardson, in wiens helden hem de zielenadel trof, dien hijzelf in groote en kleine zaken openbaarde. Van hem ontving de reiziger ook een aanbevelingsbrief aan een boeddhistischen priester op Ceylon. De beschrijving der persoonlijkheid van den Siameeschen gezant werd afgewisseld door die van Singapore, een stad zonder karakter, geen harmonisch geheel vormende, maar vol verscheidenheid en voor den ethnograaf een onuitputtelijke bron van genotvol onderzoek.

Levendig was de schildering van het Europeesche kwartier met de witte huizen en de daarnaast of daarachter gelegen Oostersche wijken. De foyer van het aristocratische gedeelte der stad was de esplanade, een uitgestrekt gazon, door de reede en het hôtel de l'Europe, door het stadhuis, het paleis van Justitie en het postkantoor begrensd. Daar vertoonden zich Parsische vrouwen, zich in weêrwil hunner bijna Europeesche beschaving met de urine eener koe parfumeerende; Parsische kooplieden, menschen van smaak, door den Engelschman, die niet als de Nederlanders te Batavia alle donkerkleurige rassen over één kam scheert, geacht en vertrouwd; Chineesche dametjes; flinke Engelsche jongens op vurige Macassaren en Sandelwoods rijdende, thans nog zoo moedig en levenslustig, weldra bij hun porter en ale den Oosterschen boel hartelijk vervloekende; verder uitgebloeide Engelsche schoonen, gelijk de jager het wild volgende; rijk gekleede Indische joden uit den stam van Manasse, waardig van houding, met zwartbruine Mooren in gesprek; tallooze zonen van het Hemelsche rijk, azende op buit; en eindelijk parias, onder welke Klingaleesche vrouwen met een helrood door het avondlicht overgoten.

Het statig gelui van een kerk brengt spreker tot de beschrijving van een bedehuis in Britsch-Indië, door allen (ook door menige frissche, blozende miss) bezocht, en door reusachtige waaiers verfrischt — maar leidde hem ook tot de vraag, waarom in Engelsch Indië trotsche kathedralen verrijzen, terwijl in 't rijke Insulinde de christelijke godsdienst allen luister ontbeert. Gehechtheid aan kerkelijke vormen, de puriteinsche stroom, die nog door de Britsche samenleving gaat, verklaart dit verschijnsel alleen niet. Ook in Engelsch Indië gaat, als bij zoo menigen oudgast in Ned. Indië, in den stroom der materieele belangen het poëtisch element, de godsdienstzin, onder. De oorzaak is deze. In Engelsch Indië is de bevordering van den christelijken godsdienst Regeeringszaak, wat bij ons vrij algemeen een staatkundige fout zou genoemd worden. De bevordering van dien godsdienst wekt daarom zoo niet de oprechte, dan toch de schijnbare belangstelling der zoo op fatsoen gestelde Engelschen. Zou de Evangelisatie van den Ind. Archipel, uit zuiver staatkundig oogpunt, ook niet bij ons overweging verdienen?

Van het terrein dezer beschouwingen naar Singapore terugkeerende, voerde spreker zijn gehoor door de Chineesche stad, die zich geheel anders als te Batavia vertoont, met breede straten, rijk versierde, door gas verlichte woningen en een schouwburg, waar hardklinkende muziek een groot aantal rookende Chineezen amuseert. Ook bracht hij een bezoek aan een jong Maleier, in zijn woning vol vogels, lampen, spiegels. Zijn levendig oog, zijn energieke houding onderscheidden hem van de Maleische kustbewoners en den stijven Javaan. Hij was een zoon van den bekenden Abdallah ben Abdoe'l-Kadir en evenals zijn vader een letterkundige. Terwijl hij zich in een wijsgeerig gesprek met den spreker verdiepte over 't wezen van roem en eer, maakte

een nedervallende spiegel aan dat gesprek plotseling een einde. Die ontmoeting met den Maleier is ook de laatste schets van Singapore. Spreker verplaatst zijn gehoor naar Djohor, in 1872 door hem bezocht. In werkelijkheid geschiedt die verplaatsing spoedig en goedkoop, in een paar uur, voor vijf en zeventig dollarcenten. Op dien weg, die over granietgronden loopt, begroeid met spichtig hout, krijgt men weinig te zien: pas aangelegde rijstvelden, aanplantingen van pinangs, klappers, pisangs, notenmuskaat enz., dorpen door Chineezen bewoond en halverwege een politiestation, dat voor de Europeanen, landbouwers en sluikhandelaars, met ware boevengezichten, alles behalve onnoodig is. Een Chinees voert den reiziger in twintig minuten over de zeeëngte naar de eenvoudige maar sierlijke villa of bungalow van den Radja. Na 't bad en 't verwisselen van kleeding ontmoeten gastheer en gasten elkander aan een keurig ontbijt. De Radja, die te Bombay, Londen en Parijs de wereld gezien en genoten heeft en vlot Engelsch preekt, doet allerlei vrijmoedige vragen en opmerkingen. De aan den Koning van Siam geweigerde vergunning, om den Sultan van Djokjo in zijn eigen verblijf te bezoeken, het lot van den Sultan van Lingga leiden den gastheer tot invectieven tegen het Nederl. Gouvernement. Het geschreeuw van een afgeranselden jongen op een nabijliggend vaartuig had 't gesprek tot vergelijkingen tusschen dat Gouvernement en 't Engelsch protectoraat kunnen leiden, doch Djohor en omstreken moesten bezichtigd worden. Die bezichtiging herstelde den goeden dunk van dat Britsche protectoraat. Alles is even netjes in het stadje met Chineesche woningen en in Europeeschen stijl opgetrokken gebouwen, gelijk trouwens in het geheele Rijkje, dat bestuurd wordt door een Wetgevenden raad van 24 Arabieren en Maleiers en 12 Chineezen en een Comité van 66 leden of dorpshoofden, die voorstellen aan den Wetgevenden raad doen. In de hoofdplaats ziet men, behalve het gebouw van dien Wetgevenden raad, de police-court, een stads-apotheek, een openbare school (de Radja dacht er over het onderwijs verplichtend te maken). Het is het hoofdgebouw, met een vlag in het front. Buiten de hoofdplaats zag de reiziger stoomhoutzaagmolens, waar prachtige houtsoorten tot planken voor bruggen, rijtuigen, opiumkisten en spoorleggers werden gezaagd, een inrichting, die jaarlijks voor een waarde van één kwart millioen dollars afleverde. Bij de fabriek stond weder een kerkje, waar dikwijls een ingenieur dienst deed. Voorts werd door den Radja een spoorweg aangelegd van zijn woonplaats naar Goenoeng Poelei, 2 uur van daar gelegen. Hij wilde er een tweede Buitenzorg van maken. — Met een schets van de bronnen, waaruit de Radja putte, om het geld voor die werken bijeen te krijgen (een inkomen van 30,000 dollars 's maands, opiumpacht, tiendheffing, licentiën voor den verkoop van arak, het con tract, waarbij Singapore aan Engeland werd afgestaan enz.), met aanwijzing van het nuttige, 't welk in de studie van het kleine Djohor en des Radja's invloed op maatschappij en beschaving gelegen was, eindelijk met de nuttige wenk, dat reizen niet enkel tot onbevooroordeeldheid en zelfstandigheid, maar tot een billijke waardeering van alle rassen moest leiden, besloot de heer Verkerk Pistorius zijn schetsen.

De heer Robidé van der Aa besprak in zijn voordracht het Land en Volk der Samoa-eilanden, gaf daar na een schets van de ontwikkeling van den Duitschen handel op die eilandengroep en wees eindelijk op den eventueelen strijd, waarin de belangen van dien handel zouden kunnen komen met het gewicht, 't welk de Vereenigde Staten uit een politiek oogpunt aan die groep schijnen te hechten. Volgens getuigenis van Lapérouse, Dumont d'Urville en Aube, een Fransch marine-officier, welke laatste de groep voor 5 jaren bezocht, overtreft zij in schoonheid nog Tahiti. Een breed koraalrif voor den oever wordt in zijn strijd met de blauwe golven door een wit schuim bedekt; de 800 meters hooge bergen zijn allerwege begroeid met den pandanus en reusachtige buraós; bergstroomen als zilveren linten naar beneden dalende, en prachtig gekleurde vogels voltooien het geheel. De groep bestaat uit 7 eilanden (de uitvoerigste kaart te vinden in Grundemann's Missions-atlas); het grootste is Savaii, het belangrijkste en dichtst bevolkte is Oepoloe. In de haven van dat eiland, Apia, liggen Duitsche, Engelsche, Amerikaansche schepen, wonen consuls en zendelingen. Te zamen zijn de eilanden iets grooter dan de provincie Zeeland. Uit een ethnographisch oogpunt zijn de Samoanen, hoewel slechts 33,000 in getal (op Oepoloe wonen daarvan 18,000) daarom van belang, dewijl Samoa het centraal-punt was, van waaruit de Polynesiërs zich verspreidden, die men wel van Micronesiërs en Melanasiërs moest onderscheiden. Menscheneters waren zij sedert lang niet meer, en ook in andere opzichten bezaten zij een hoogeren graad van beschaving. Een zeer losse, federatieve band verbindt enkele districten; overigens vormt ieder gemeente als 't ware een afzonderlijk gemeenebest, waardoor vele burgertwisten woeden en politieke verwikkelingen met vreemden zijn ontstaan en kunnen geboren worden. De Samoanen zijn welbespraakt, maar spreken dan ook lang en veel. Na 't verhaal der ontdekkings-geschiedenis van de groep, waaruit bleek, dat aan Jacob Van Roggeveen de eer der eerste ontdekking in 1732 toekwam, en van de invoering des christendoms door Williams in 1830, vestigde spreker de aandacht op 't gewicht, dat de Duitsche handel op die groep reeds verkregen had, zonder dat men in Europa (K. Andree maakte er zelfs in zijn *Geographie des Welthandels*, in 1872 uitgekomen, nog geen melding van) daarvan veel wist. De bovengenoemde Aube vestigde er reeds in 1869 de aandacht op, hoe het Duitsche huis Godeffroy daar allen handel in handen had, op Oepoloe een soort van souvereine positie innam, met zes groote klippers van 1800 ton van Hamburg op Apia voer, beladen met manufacturen, vuurwapenen, buskruit of landverhuizers voor Australië, en daarentegen van Apia uitvoerde: copprah (in de zon gedroogde

pitten van kokosnoten), door schoeners ook van de naburige eilanden gehaald. Het huis Godeffroy heeft vooral na 1869 zelf veel gedaan, om de kennis der eilanden en zijner handelsoperatiën meer algemeen te verbreiden. De door wetenschappelijke reizigers bijeen verzamelde naturaliën werden tot een Museum-Godeffroy te Hamburg vereenigd; om die schatten meer bekend te maken verscheen in 1873 het Journal des Museums Godeffroy, waarin, behalve vele andere opstellen, een uitvoerige beschrijving voorkwam van de Samoa-eilanden door dr. E. Gräffe. Daarin vond men ook bijzonderheden over de katoen-plantages, door de Duitschers aangelegd, o. a. eene van 8000 acres, bebouwd door bewoners der naburige eilanden, daar de Samoanen zelven voor geregelden veldarbeid ongeschikt zijn. — Met een opgave van den handelsomzet van het huis Godeffroy (de invoer bedroeg in 1872 te Apia 817,000, de uitvoer 288,000 dollars) besloot spreker dit tweede deel zijner voordracht. In het derde werden de oorzaken der verwikkelingen, op Samoa ontstaan, ontvouwd. Deze waren het niet eerbiedigen van eigendom en grondbezit der vreemdelingen en de twisten tusschen de stammen en districten, aangewakkerd door de woelingen, welke de Britsche consul Williams, een zoon van den bovenvermelden, er te weeg bracht door zich met de troonsopvolging te bemoeien. Bij een dier twisten leden de bezittingen der blanken schade. De hoofden van Samoa beloofden een vergoeding van 8000 dollars, maar weigerden, toen het Duitsche oorlogschip vertrokken was, totdat in 1873 de Arcona de betaling dier som heeft geregeld.

Dat schip kwam dus volgens spreker ter bescherming der handelsbelangen, geenszins om van de eilanden bezit te nemen, hetgeen niet in de politiek des Rijkskanseliers ligt. Of Duitschland — als de Unie het niet voorkomt — daartoe later niet zal moeten overgaan, door twisten, overmoedige zendelingen en willekeur der handeldrijvende consuls gedwongen, is een andere vraag. Welke houding neemt de Unie intusschen tegenover de groep aan? De noodige bescheiden, om dit met zekerheid te kunnen opgeven, miste spreker vooralsnog: toch achtte hij het niet onwaarschijnlijk, dat de Unie, zooals zij sedert 1872 het uitsluitend gebruik der haven Pangopange op Toetoeila voor de vaart San Francisco-Sydney over Samoa verkreeg, (later was er zelfs zoo ernstig sprake van een protectoraat der Unie over de groep, dat daarover een rapport aan den Senaat is uitgebracht) de groep weldra geheel onder Amerikaansche heerschappij zou brengen, hoewel de Duitschers daar de grootste commercieele en agrarische belangen bezaten. Tegelijk met de Arcona bezocht ook een Amerikaansche oorlogsschip de haven van Apia en Amerikaansch staatslui zijn thans niet afkeerig van annexatie. Niet te verwachten was het dan, dat Duitschland zich daarentegen zou verzetten, gelijk het in 't algemeen een dwaling was de Duitschers voor te stellen als zoo belust op koloniaal bezit. Het wijken dier dwaling zou hier te lande er toe kunnen bijdragen, om de overmatige Pruisenvrees te stillen. Immers, zelfs bij een verovering van Nederland door Duitschland was het nog niet zoo zeker, dat het rijke Insulinde in 't bezit van den veroveraar zou komen of blijven.

De heer Dornseiffen wees in zijn voordracht over de taal der aardrijkskunde op de vele verkeerdheden, slordigheden, onregelmatigheden, welke bij 't schrijven en uitspreken van geographische namen heerschen. Hij bewees door tal van voorbeelden het gegronde zijner klacht, verklaarde de oorzaken der kwaal en prees als geneesmiddel daartegen aan, dat alle spreek- en schrijfwijzen afgeschaft worden, welke tegen de natuur zijn. Niet met het schrift der vreemde woorden had de aardrijkskundige zich te bemoeien, maar met de uitspraak. Dat was de taal der aardrijkskunde. Die uitspraak moest de gids zijn voor onze spelling, niet de verkeerde leeswijze van een dier taal onkundigen en dus onbevoegden Hollander. Het levende woord moest overgenomen worden, niet het doode. Verliet men dat principe, men kwam in een labyrinth, omdat men tegen de natuur gehandeld had.

Deze voordracht gaf aanleiding tot een langdurige discussie, waaraan de H. H. Robidé v. d. Aa, Posthumus, Groenier, Witkamp en anderen deelnamen.

Daar niemand verder het woord verlangde, sloot de Voorzitter de Vergadering.

VERSLAG

DER

ACHTSTE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE AMSTERDAM, 10 APRIL 1875.

Tegenwoordig de Beschermheer van het Genootschap, Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden, en verder volgens de presentielijst de leden: M. H. Jansen, C. M. Kan, W. F. Versteeg, N. W. Posthumus, I. Dornseiffen, J. W. H. Cordes, J. J. Wichers, J. C. van de Poll, G. F. Westerman, J. H. Nieuwland, J. P. Amersfoordt, D. Hekker Jr., M. Frank, W. P. van Vlissingen, W. G. Hovy, A. Koch, J. C. Boeser, H. Hemkes Kz., J. C. Westenberg, J. W. Weyerman, W. N. du Rieu, J. S. Speijer, F. G. Kramp, F. Zillesen, A. Braakensiek, L. R. Koolemans Beijnen, C. F. Stemler, J. IJzerman, M. J. IJzerman, J. Kuyper, M. M. von Baumhauer, N. A. Holmberg de Beckfelt, A. C. Joosten, H. J. Veth, A. J. ten Brink, W. Voûte, W. Palmer van den Broek, Mej. C. Kreulen, P. A. Haaxman Jr., H. A. van Geldorp, J. de Montigny, W. F. Gevers Deijnoot, T. P. Viruly, A. A. Bienfait, H. Hovy, Mev. de wed. W Storm — van der Chijs, W. Steffens, J. F. Schill, Evert Smit Gz., J. W. Weevers, A. Sasse, J. L. Boon, Mej. S. J. C. Buddingh, Mej. A. W. G. Kaiser, Mej. A. M. Allebé, F. de Casembroot, Mej. S. Roodhuijzen, W. Eduard Bok, M. A. Terwen, W. J. van der Bilt, J. H. Rodüwer, F. G. Mellink Pz., J. W. Bottenheim, A. D. Hagedoorn, H. F. R. Hubrecht en A. van Otterloo.

De waarnemende Voorzitter, de heer M. H. Jansen, opent de vergadering met een woord van dank aan den Beschermheer, die door zijn belangstelling en zijn herhaalde tegenwoordigdigheid ter vergadering het genootschap zoo uitstekende diensten bewees. Ook herdenkt hij met een enkel woord het treffende verlies, 't welk het genootschap en het bestuur door den dood van den heer Blommendal hebben geleden.

De Secretaris leest daarop het verslag van den toestand en de verrichtingen van het genootschap in het afgeloopen jaar, dat hier achter in zijn geheel volgt. Daarna brengt de Penningmeester verslag uit van zijn beheer. De rekening sluit met een batig slot van bijna 900 gulden en wordt door de vergadering goedgekeurd. Op voorstel van den Voorzitter wordt den heer Veth, den beiden Secretarissen en den Penningmeester de dank der vergadering gebracht.

Bij de stemming voor vier leden van het Bestuur werden herkozen de heeren P. J. Veth en N. W. Posthumus, en gekozen de heeren H. G. van de Sande Bakhuyzen en F. Muller.

De rij der voordrachten werd geopend door een lezing van den heer J. W. H. Cordes, die eerst op het velerlei nut wees, dat men uit de djatibosschen op Java trok. Ook eenige monsters, afkomstig uit 's Rijks herbarium, gaf spreker ter bezichtiging. Na 't opnoemen der verschillende benamingen, waaronder de boom bij verschillende kruidkundigen en volken voorkwam, sprak de heer Cordes over eenige eigenschappen van den Djatiboom.

Het gebied der Djatibosschen ligt tusschen 25° N.Br. en 9° Z.Br. en 73°—120° O.L. Gr., vooral in Malabar, Pegoe en Java. Het beste hout levert de teak van Malabar. In Nederlandsch-Indië is Java het land der Djatibosschen. Aan pogingen om ze op andere eilanden in te voeren heeft het niet ontbroken, doch zonder goed gevolg. Op Java was vroeger de geheele noordkust van Midden- en Oost-Java (van 't w. van Cheribon tot in de residentie Soerabaya) met djatibosschen bedekt. De grenzen worden thans steeds dieper landinwaarts verplaatst. Vooral echter in Rembang werden door de inlanders voor de veldcultuur, later tengevolge der tabakscontracten, vele bosschen vernield, gelijk in Cheribon sedert 1830 voor den aankap van brandhout voor de suikerfabrieken. In Rembang gingen daardoor scheepsbouw, visscherij, meubelmakerij en andere middelen van bestaan achteruit. Nadat spreker nog verder in bijzonderheden had aangetoond, hoe men zoowel daar als elders de bosschen voor 's lands behoeften of die van particulieren en der inlandsche bevolking gewetenloos had gehavend, dat het beheer en toezicht zeer onvoldoende was geweest of toevertrouwd aan ambtenaren, die bij het hout kappen hun voordeel vonden, beschreef hij de verbeteringen, daarin allengskens gekomen. Een moeielijke taak zou het echter zijn om de in verval geraakte bosschen weder in een staat te brengen, dien een goed beheer eischt. Daarnaar moet volgens de grondslagen der boschwetenschap gestreefd worden en dan nog zal het doel eerst door een volgend geslacht

bereikt worden. Met een levendige beschrijving van de Djatibosschen, aan wier taxatie in Rembang hijzelf 3 jaren had gewijd, hun verschillend uitzien in de verschillende moessons, hun boomen, struiken en dieren, besloot de heer Cordes zijn voordracht.

De voorzitter hoopt dat de roepstem van den heer Cordes aan 't vandalisme, waarvan zoovele schoone djatibosschen het slachtoffer werden, een einde zal maken. Die bosschen vereischen bijzondere zorg voor de toekomst, als de handel in djati hout van beteekenis zal blijven. Slechts als het hout lang kan liggen en droog kan worden, heeft het zijn goede eigenschappen.

De heer Amersfoordt wijst op de vruchten, welke de boschwetenschap in 't algemeen hier en elders heeft opgeleverd, en hoopt dat die wetenschap hier te lande binnenkort aan de op terichten landbouwschool zal onderwezen worden. Hij wijst op door hem in den Haarlemmermeer genomen proeven met wilgen, eiken en iepen, waarvan hij de beste resultaten gezien heeft.

Bij 't verlaten der vergadering uitte Z. K. H. Prins Hendrik der Nederlanden zijn beste wenschen voor de toekomst van het Genootschap, in welks bloei hij zich verheugde. Hij sprak de hoop uit, dat de expeditie naar de Korintji-vallei het volgende jaar zoude vertrokken zijn, verklaarde dat van zijnentwege aan de stappen, bij Z. E. den Minister van Koloniën genomen, alle ondersteuning zoude geschonken worden en dat ook reeds bij hem aangifte was geschied van personen, die aan de expeditie zouden wenschen deel te nemen. Voor de bibliotheek bood hij uit naam van den heer E. d'Engelbronner een Illustrated Atlas ten geschenke aan, uitgegeven door de Landontginningsmaatschappij in Minnesota.

De heer N. W. Posthumus wees in zijn voordracht over de Nederlanders en de Noordpool-expeditiën vooreerst op de moeielijkheden, om tot „den drempel van de onbekende gewesten" door te dringen, waar een godin op haar kristallen troon zetelt en haar gebied, door een ijswal omgeven, beschermt. Bressen zijn gemaakt, maar de hoofdsterkte is nog onaangetast. De moeilijkheden waren: vreeselijke stormen met sneeuw- en hageljachten; koude, voor ons ondenkbaar; sneeuwblindheid, de vreeselijke scorbut enz. Doch diezelfde godin, welke met de eene hand afslaat, wenkt met de andere als uitnoodiging om haar in haar kil gebied te komen opzoeken. Pooltochten hebben altijd iets verleidelijks gehad en vormen op zichzelf een geheele geschiedenis. Spreker trad daarna in een beschrijving der verschillende Pool-expedities, welke hij door een kaart der Arctische gewesten ophelderde. Vooral stond hij uitvoerig stil bij 't aandeel, dat de Hollanders daaraan genomen hebben. Zij lieten in den edelen wedstrijd langen tijd alle natiën verre achter zich.

Klein waren de slecht ingerichte schepen (van niet meer dan 20 tot 40 ton), waarmede men door het noorden Cathay wilde bereiken; eigenlijk was er niets goeds aan boord dan het stoute hart, de volhardende moed en de onderworpen zin der bemanning, vooral wanneer zij onder goede leiding stond. Na uitvoerige schildering der verdiensten van Barends en zijn tijdgenooten, door mannen als Peterman, Clements R. Markham, Vivien de St. Martin, de Amerikaan Vale Blake, de Duitscher Hermann J. Klein erkend, wees spreker op de resultaten door zijn reizen verkregen.

Daarna gaf hij een beschrijving van het tijdperk der zich krachtig ontwikkelende walvischvangst en de tochten, op last der Noordsche Compagnie ondernomen, waarbij natuurlijk naar het zoo uitstekende werk van Mr. S. Muller Fz. verwezen werd.

Op dat tijdperk van roem en kracht was in de 18e eeuw een tijdperk van weelde, gemakzucht, roemloosheid, begeerte naar geld en rust gevolgd. Aan de poolexpedities onzer eeuw, toen het poolvraagstuk een zoo geheel anderen vorm aannam, en een zaak van eer en wetenschappelijk onderzoek werd, namen de Nederlanders volstrekt geen deel meer.

Alle natiën wedijveren, poolexpedities worden epidemisch, zooals onlangs een der bladen hier te lande had gezegd, (spreker wees op het verkeerd gekozen woord, maar de goede bedoeling, waarmee 't gebezigd werd) doch Nederland — het denkt aan den roem zijner vaderen, het ziet met genoegen zooveel Nederlandsche namen op de kaarten der IJszee, hoort met blijdschap den lof, dien de vreemdeling den Hollanders der 16e en 17e eeuw toezwaait en — doet niets. In het volgende gedeelte van zijn voordracht toonde spreker aan, welke voordeelen Poolexpedities konden opleveren. Bij de materiëele voordeelen niet stilstaande, wees hij op 't belang dier tochten voor verruiming van de kennis van den aardbol, voor de hydrographie, meer bepaald de kennis der zeestroomingen, van zooveel practisch belang voor de scheepvaart, vooral van den golfstroom, en voorts van ebbe en vloed; voor de geodesie en verwante wetenschappen met het oog op de slingerproeven, aan of in de nabijheid der Pool te verrichten; voor de kennis van het aardmagnetisme en de athmospherische electriciteit, enz.

Ook wees spreker op den invloed, welken de Pooltochten oefenen op de ontwikkeling eener natie als maritieme mogendheid, de kracht, den moed, de ondervinding der zeelieden en op de nationale verheffing. Van verlies van menschenlevens mocht niet hoog opgegeven worden: van de 32 expedities, door Engeland en Amerika sedert 1848 ondernomen, stierven slechts 38 man.

Wat staat Nederland thans verder te doen? vroeg spreker ten slotte. Wachten tot er een Pool-expeditie uit de havens van China en Japan vertrekt? De wenken, bij de oprichting van het Geogr. Genootschap door Nederlandsche bladen gegeven, de aansporing in den vreemde, het voorstel van den heer Groeninx van Zoelen verbieden langer uitstel. Toch scheen den heer Posthumus voorbereiding noodig, daar wij het reizen in de IJszee ontwend zijn, voorbereiding door 't vergezellen eener vreemde expeditie, door heropening der Arctische visscherij, uitgaande van

wakkere reeders of door proefvaarten der Marine naar de kusten van Spitsbergen in plaats van naar de Middellandsche Zee. — Moge nog eens de naam Prins Hendriks-Land prijken op de witte plek der kaarten van de Arctische gewesten en de Nederlandsche driekleur wapperen op de plaats, waar men de poolster in het toppunt heeft! Met dezen wensch besloot Spreker zijn voordracht. —

De Voorzitter, den spreker dank zeggende, wijst er op, hoe vóór 100 jaren gemiddeld jaarlijks 180 schepen en 10,000 Hollanders de Arctische gewesten bezochten (van 1679—1688 1932 schepen) en hoe men thans de Hollanders moet herinneren, dat er Arctische gewesten en een pool zijn; hij voor zich wil bij de materiëele voordeelen stilstaan, welke die expedities opleverden. Een andere Plancius, die eens goed aantoonde, wat daar nog te verdienen zou zijn, ware zeer gewenscht. Door zeer belangwekkende cijfers toonde de heer Jansen daarna aan, wat in de vorige eeuw hier te lande door de walvischvangst verdiend werd. In 110 jaren zijn gewonnen *f* 44,292,800 op een kapitaal aan uitgaven van *f* 177.893.970, waarvan hoogstens 1/10 naar het buitenland ging en het overige strekte om meerder vertier te geven aan allerlei bedrijven in het binnenland. Dit wat betreft de Groenlandsche vaart. In den tijd van zestig jaar, gedurende welken men de visscherij in straat Davis heeft voortgezet, zijn ontvangen *f* 51.643.073 en uitgegeven *f* 37.516.610 dus gewonnen *f* 14.126.463.

De rij der voordrachten werd besloten door die van Dr. C. M. Kan over de beteekenis der jongste ontdekkingsreizen voor den handel. Spreker toonde aan, hoe de geografen van onzen tijd boven alles aan hun studiën een praktische richting wenschen te geven ten nutte van handel en industrie. Bij 't onderwijs bepaalt men zich voornamelijk bij den bewoner van het land en zijn middelen van bestaan; met het oog daarop wordt de hem omgevende natuur beschouwd. Bij de Geographische Genootschappen staat in de reglementen, naast de beoefening van het vak zelf, aanwakkering van den ondernemingsgeest der natie op 't gebied van handel en industrie; de jongste genootschappen te Bordeaux en te Lyon zijn Sociétés de géographie commerciale en willen reeders, kapiteins, kooplieden, landbouwers en industriëelen van de ontdekkingen, op aardrijkskundig gebied gedaan, voordeel doen trekken.

Voorts trachten de geografen den handel van nut te zijn door hun tijdschriften en publicaties. Nieuwe ontdekkingen en wegen worden spoedig en nauwkeurig besproken en in kaart gebracht; in week- en dagbladen, wier ontwikkelde redactiën de behoeften van onzen tijd begrijpen, worden de door geographische reizen verkregen resultaten nog spoediger en onder de oogen van een nog grooter publiek gebracht. Meer echter nog dan door hun woorden trachten de geografen door hun daden, de expedities, den handel van nut te zijn.

De tijd vergunde den spreker slechts dit voor 't gebied der Nijlmeren, N. W. Afrika en de Nigerstreken aan te toonen. De voorzitter voegde er zijnerzijds de opmerking bij, dat ook daarin onze voorouders zoozeer van het tegenwoordige geslacht verschilden, dat hun reizen, hun studie van reizen in 't nauwste verband stonden met uitbreiding van den handel en kennis, welke men voor den handel wenschte op te doen. Onze voorouders waren zeer praktische beoefenaars der aardrijkskunde. Nadat de voorzitter den heer Voûte, die gedurende de pauze een belangrijke collectie schoone photographieën van Java had ter bezichtiging gesteld, en het Bestuur van Artis, dat de zaal ter beschikking der vergadering had afgestaan, had dank gezegd, vestigde hij de aandacht op de Nationale Tuinbouwtentoonstellingen, in 1876 in het Paleis van Volksvlijt te houden, waar ook plantaardige producten van de koloniën zullen tentoongesteld worden en de flora's der verschillende landen zooveel mogelijk een beeld zullen opleveren van den plantengroei der geheele aarde. Hij beval deze in de aandacht der leden aan en sloot daarna de vergadering.

VERSLAG

AANGAANDE DEN TOESTAND EN DE VERRICHTINGEN VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEDURENDE HET JAAR 1874—1875,

UITGEBRACHT TER VERGADERING,

den 10den April 1875 te Amsterdam gehouden.

Geachte Medeleden!

Namens het Bestuur heb ik de eer het volgende verslag van den toestand en de verrichtingen van het Aardrijkskundig Genootschap in het afgeloopen jaar uit te brengen.

Het aantal leden steeg in den loop van dat afgeloopen jaar van 360 tot 560. Tegenover deze groote aanwinst van 200 leden staat slechts het verlies van 17, van welke 8 voor hun lidmaatschap bedankten en 9 ons door den dood ontvielen. De groote vermeerdering van leden te Rotterdam, waar het aantal van 17 tot 61 steeg, durven wij voor een gedeelte toeschrijven aan de belangrijke vergadering, daar ter plaatse gehouden, en voorts aan eene circulaire, opzettelijk aan den handelstand gericht; overigens is zij ongetwijfeld voor het grootste gedeelte aan de ijverige bemoeiingen van den heer H. Muller te danken, aan wien het Bestuur daarvoor bij dezen zijn oprechten dank betuigt. Ook in andere koopsteden nam het aantal tengevolge der bovengenoemde circulaire eenigermate toe. Toch zijn nog zeer vele, zelfs groote handelplaatsen, hoofdsteden van provinciën, ja geheele provinciën aan te wijzen, waar het ledental zeer gering is. Terwijl het aantal leden in Z.-Holland tot 250, in N.-Holland tot 144 steeg, bedraagt het in Utrecht 44, in Gelderland 30, in Friesland 16, in Groningen 15, in Zeeland 9, in N.-Brabant en Overijssel 4, in Limburg en Drenthe 1 of geen. Van de meerdere bekendheid met de bedoelingen en de werking van het Genootschap zelve en voorts van het houden onzer bijeenkomsten in die provinciën verwacht het Bestuur verbetering in dezen toestand. In Ned. Indië, waar zich de H. H. de Bruijn Kops te Batavia en J. W. IJzerman te Padang met het aanwinnen van leden, de verspreiding van Tijdschrift en Reglement welwillend belasten, breidt zich het aantal leden steeds uit. Het cijfer 30 is reeds bereikt. Nog onlangs deed de heer IJzerman, voor wiens ijverige bemoeiingen het Bestuur zich verplicht gevoelt, opgave van 15 leden en een donateur.

Welk gevoelig verlies het Genootschap in 't algemeen, het Bestuur in 't bijzonder door den dood van den Heer Blommendal heeft geleden, behoef ik U niet weder te herinneren.

Herdacht de voorzitter zoo juist den overledene, was hij de tolk van het gevoel, 't welk de herinnering aan dat droevige sterfgeval opwekte, op den weg van den verslaggever schijnt het te liggen eenige bijzonderheden uit 's mans werkzaam leven mede te deelen.

A. R. Blommendal, geboren te Overschie, den 24sten Juni 1818, trad den 16den November 1832 als adelborst in dienst der Marine. In 1840 ontving hij den rang van luitenant ter zee tweede klasse; den 1sten Juli van dat jaar werd hij toegevoegd aan den luitenant ter zee van Rhijn, om dezen bij te staan bij het in kaart brengen der opnemingen van de Texelsche zeegaten. In 1848 deed hij, nog in denzelfden rang, met de korvet Ajax een reis naar West-Indië. Als luitenant ter zee 1e klasse vertoefde hij van 1852—1855 in Oost-Indië en nam onder anderen deel aan een expeditie naar Borneo's Westkust. Na zijn terugkomst uit Indië werd hem in 1857 de betrekking van hydrograaf der Nederlandsche zeegaten opgedragen. In 1860 werd hij benoemd tot kapitein-luitenant ter zee, maar den 15den December van dat jaar werd hij eervol uit den actieven zeedienst ontslagen, terwijl hij met den titel van „chef der hydrographie van de Nederlandsche zeegaten," bij het departement van Marine werd in dienst gesteld. Op 1 November 1867 werd hij bevorderd tot kapitein ter zee titulair.

Van de hooge waardeering, die aan zijn bekwaamheden als hydrograaf ten deel viel, kunnen vele bewijzen worden bijgebracht. Zoo werd hij in 1857 naar Amsterdam gecommitteerd tot het geven van inlichtingen aan het collegie der zeevisscherijen betrekkelijk de Nederlandsche zeegaten. Den 5den December 1860 werd hij benoemd tot ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw. Bovendien was hij officier der Belgische Leopolds-orde en ridder der Guelphen-orde en der orde van St. Mauritius en St. Lazarus.

Hij was vele jaren een zeer werkzaam lid in het bestuur van het Koninklijk Instituut voor Indische taal-, land- en volken-

kunde en moeilijk zou het zijn de diensten, die hij aan ons Genootschap bewezen heeft, naar waarde te schatten, of het verlies, dat het door zijn afsterven geleden heeft, met te sterke kleuren te teekenen. Zeer zelden werd hij op onze vergaderingen gemist, en altijd was hij gereed om met zijn uitgebreide kennis de vraagstukken toe te lichten, die zich ons ter behandeling voordeden en ieder onzer met raad en daad in zijn studiën bij te staan. Zijn werkkring als chef der hydrographie had in de laatste jaren een groote uitbreiding erlangd door de overbrenging van het hydrographisch bureau van Batavia naar 's Gravenhage. Blommendal was daardoor ook met het toezicht op de bewerking der Indische zeekaarten belast, en men mocht van zijn werkzaamheid een doortastende verbetering in dezen gewichtigen tak van dienst te gemoet zien, toen de dood hem wegrukte.

Den 20sten Januari 1874 werd hij aan de table d'hôte in het hotel de l'Europe te 's Gravenhage plotseling door een beroerte overvallen. Hij bleef in een bewusteloozen toestand, die het vervoer naar zijn woning in die mate bemoeilijkte, dat hij op raad van den geneesheer in het hotel werd verpleegd. Hij mocht echter uit dien toestand niet weder ontwaken, maar bezweek in den nacht van den 22sten op den 23sten Januari.

Den 26sten Januari werd zijn stoffelijk overblijfsel op de begraafplaats Eik en Duinen bij 's Gravenhage ter aarde besteld. Ofschoon de plechtigheid zonder uiterlijk vertoon plaats had, zag men daar een talrijke schaar van zee-officieren van verschillende rangen vereenigd, om de laatste hulde aan den ontslapene te bewijzen. De vice-admiraal J. van der Meersch, die hem van zijn jeugd af gekend had, hield een toespraak, waarin hij de gewichtige diensten schetste door Blommendal in de overzeesche bezittingen aan het vaderland bewezen, en hulde bracht niet enkel aan zijn groote wetenschappelijke verdiensten, die zijn naam als hydrograaf binnen- en buitenslands hadden beroemd gemaakt, maar vooral ook aan den adel van zijn gemoed, waaraan hij het bezit van vele warme vrienden en vereerders was verschuldigd geweest. —

De bestuursvergaderingen werden geregeld elke maand gehouden. Bij voortduring wordt daartoe in het gebouw der Handelschool met welwillende heuschheid de gelegenheid geschonken. Als ten vorigen jare wenscht het bestuur U in een kort overzicht het voornaamste van het daar behandelde mede te deelen.

Het adres over de aardrijkskunde, als vak van hooger onderwijs, werd andermaal uitvoerig besproken en vastgesteld. De voorgenomen expeditie naar Sumatra, in het stadium der voorbereiding verkeerende, gaf natuurlijk aanleiding tot zeer verschillende discussiën en werkzaamheden. Met verschillende personen, die zich reeds bij voorbaat en in niet gering aantal daarvoor beschikbaar stelden, werd in correspondentie getreden; het adres aan Z. E. den Minister van Koloniën werd ontworpen en door een commissie persoonlijk bij Z. E. toegelicht; het is, zoo als de Voorzitter u reeds vroeger mededeelde, door Z. E. met de meeste belangstelling ontvangen. Voorts werd de zaak der expeditie insgelijks in de belangstelling van den nieuw benoemden Gouverneur-Generaal aanbevolen. Ook van dat bezoek bij den heer van Lansberghe meent het bestuur de beste verwachtingen te mogen koesteren. Aan de Entomologische vereeniging is het verzoek gericht, om die vragen te stellen, wier beantwoording op den weg der expeditie zou kunnen liggen. Van andere wetenschappelijke collegies zal de inzending van dergelijke vragen verzocht worden. Ook zou onze geachte voorzitter zich in zake de expeditie met de eerste klasse der Akademie van Wetenschappen in verbinding gesteld hebben, zoo huiselijke omstandigheden hem niet belet hadden de algemeene vergadering van dat lichaam bij te wonen.

De samenstelling van het Handboek van reizigers vormde meermalen ter bestuursvergadering een belangrijk onderwerp van discussie. Zoo als U uit de U dezer dagen toegezonden circulaire is gebleken, verscheen de IX afdeeling „Statistiek", van de hand van prof. Vissering. Voortaan zal men, hoopt het bestuur, geregeld met de uitgave kunnen voortgaan. De bijdrage van den heer Lubach (Ethnologie) is reeds in handen der commissie van redactie gesteld. Ook de HH. Schlegel en zijn conservatoren zijn ijverig bezig met de samenstelling van 't hun toevertrouwde onderdeel. Voor 't vervangen van den heer Vogelsang, die de bewerking van het hoofdstuk geologie en mineralogie op zich had genomen en ons door den dood ontrukt werd, zal van wege het bestuur zorg gedragen worden.

Niet zelden werden van het Bestuur inlichtingen gevraagd, waartoe ter Bestuursvergadering de bouwstoffen werden geleverd. Zoo wenschte men ingelicht te worden aangaande de op Java nog werkzame vulkanen en hun juiste ligging; zoo vroeg de heer Fournié, een Fransch ingenieur, directeur der publieke werken in Pernambuco, inlichtingen aangaande de hydraulische studiën en werken der Hollanders betreffende de rivier Capibaribe tijdens hun bezit van het Recief in Brazilië; de heer Leon Clugnet verzocht ten behoeve van zijn werk over de zijdekultuur op den aardbol inlichtingen over den toestand dier kultuur in Ned. Indië, en zoo zij daar gevonden werd, in Nederland, inlichtingen, die hem door ons medelid, den heer Posthumus, zullen verschaft worden.

Ook aan mevrouw Storm- van der Chijs, welke zich met het ontwerpen van een levenschets van Mevrouw Liais bezig houdt, konden eenige aanwijzingen verstrekt worden. Vooral aan den heer Fournié werden velerlei inlichtingen door onzen Voorzitter geschonken, met verwijzing naar de kaarten op het Rijksarchief en in de Leidsche bibliotheek (legaat Bodel-Nijenhuis) aanwezig. Dit gaf aanleiding dat een ander Fransch Ingenieur, de heer Emile Bérenger, mede voor den dienst in Brazilië bestemd, alvorens derwaarts te vertrekken een bezoek aan ons land bracht, en door het Bestuur geholpen en aan de Heeren F. Muller te Amsterdam en P. A. Leupe te 's Hage aanbevolen,

zich op de hoogte stelde van alles wat vroeger door Nederlanders voor de kennis der wateren van Pernambuco gedaan is, voor zooveel daarvan nog kaarten en beschrijvingen voorhanden zijn. Onze Voorzitter zal over 't geen hier te lande aangaande dat gedeelte van Brazilië gevonden wordt een nota voor het Tijdschrift samenstellen. Van de zijde van den heer Fournié ontving het Bestuur meer dan een bewijs van dankbaarheid voor de gegeven inlichtingen. Hij trad als lid tot het genootschap toe en schonk aan de bibliotheek 3 exemplaren van de door hem vervaardigde kaart der provincie Pernambuco.

Het congres en de tentoonstelling te Parijs vormden natuurlijk meermalen op de Bestuursvergadering een onderwerp van bespreking. Een commissie van afgevaardigden werd benoemd; opgave geschiedde van Nederlandsche geleerden en reizigers, tot het congres uit te noodigen; van Nederlandsche uitgevers van geografische werken, kartografen en drukkers; van verwante maatschappijen met opnoeming der bestuursleden enz. enz. Ook op dit gedeelte van zijnen arbeid mag het Bestuur van het genootschap met zelfvoldoening terug zien. Het ontving van den heer Reille, den Commissaris Generaal der Tentoonstelling, een brief van warme dankbetuiging voor zijn bemoeiingen en ter vergadering van het Fransche aardrijkskundig genootschap werd het Nederlandsche genoemd onder diegene „qui avaient donné de nombreuses marques de sympathie au futur congrès."

Aangaande de Tentoonstelling dient het volgende in het midden gebracht te worden.

Bij gelegenheid der vorige algemeene vergadering werd door den Nederlandschen Commissaris voor de Tentoonstelling, verbonden aan het weldra te houden aardrijkskundig congres, eenigszins geklaagd over gebrek aan belangstelling. Met genoegen kan worden medegedeeld, dat daarin sedert een merkbaar gunstige verandering is gekomen en dat zelfs het vooruitzicht bestaat, dat Nederland op die wetenschappelijke wereldtentoonstelling geen al te slecht figuur zal maken.

Op dit oogenblik is het aantal inzenders, de particulieren en wetenschappelijke staatsinrichtingen te zamengenomen, geklommen tot 32, die te zamen ongeveer 260 nummers zullen inzenden, waaronder zeer belangrijke en omvangrijke. De 4e (historische) groep, en de 6e (onderwijs en verbreiding van kennis der Geographie) zijn daarbij verreweg het sterkste vertegenwoordigd.

Het meerendeel der groote uitgevers en enkele kleine, zoo ook het Ministerie van oorlog, hebben daartoe in ruime mate hun medewerking toegezegd, zoodat een vrij volledig denkbeeld zal kunnen worden verkregen van de hoogte, waarop in ons land deze tak der aardrijkskunde staat.

Dank zij de krachtige hulp van eenige onzer medeleden, in 't bijzonder van Jhr. Six, doch vooral van den Heer Frederik Muller, en niet minder die van sommige geleerde genootschappen en instellingen, die te dien aanzien vrijgeviger denken dan andere, zal de geschiedkundige groep zeker voortreffelijk vertegenwoordigd zijn.

Behalve algemeen Nederlandsche voortbrengselen uit vroegere eeuwen, als van Mercator, Ortelius, Blaeu enz, zullen seriën van echt Noord-Nederlandsche werken kunnen worden geëxponeerd, als b. v. van zee-atlassen, die een zuiver denkbeeld der Nederl. kartografie van het laatst der 16e eeuw tot ongeveer een eeuw later geven, en ook van andere werken van dien aard, loopende zelfs over veel grooter tijdperk. Het minste zullen worden vertegenwoordigd de 1e (mathematische groep) en de 7e groep, die der ontdekkingsreizen. Wat de laatste betreft, is dit natuurlijk en kan men enkel den wensch uiten, dat daarin ook voor Nederland spoedig een beter tijdperk aanbreke en eenigszins meer in den geest onzer voorvaderen worde gewerkt. Doch wat de eerste groep betreft, heeft dit een minder blijkbare oorzaak.

Het schijnt waarlijk alsof het den Nederl. instrumentmakers over het algemeen aan zelfvertrouwen ontbreekt, dat zij zich zoo van deelneming onthouden, terwijl toch waarlijk hetgeen zij produceeren, niet geacht kan worden zoo verre achter te staan bij hetgeen uit den vreemde komt. Het ware te wenschen, dat zij meer begrepen, dat het hier niet zoo zeer geldt, het voor den dag brengen van nieuwe vindingen dan wel het soliede goed en tevens goedkoop leveren van de proefondervindelijk als goed en overal bruikbaar bevonden instrumenten.

Terwijl wij den wensch uiten, dat de korte nog voorhanden tijd zooveel mogelijk aan een meer algemeene deelneming vooral ook in deze stiefmoederlijk behandelde groepen, worde dienstbaar gemaakt, stippen wij ten slotte nog aan, dat het Koninkl. Meteorol. instituut een schoon voorbeeld geeft door, behalve gewone inzending voor de 3e groep, ook het plan te verwezenlijken, om in het Tentoonstellings-gebouw een waar meteorologisch station op te richten, om een denkbeeld te geven, hoe die in Nederland in overeenstemming met de wetten van Prof. Buys Ballot zijn ingericht; welk station, zoolang de expositie geopend is, met Nederland in telegrafische vérbinding zal staan.

Gelijk bekend is, wordt een vleugel der Tuilerien door het Fransche Gouvernement voor de Tentoonstelling afgestaan. De zaal daarin aan Nederland toegewezen, is 15 meter lang, 5½ breed, voldoende hoog en gelegen op de 1e étage van het Pavillon de Flore, tusschen de zalen voor Belgie en voor Zwitserland bestemd. Mocht dáár ruimte te kort schieten, dan kan op goedverlichte annexen op een hoogere verdieping worden gerekend.

Door toevallige omstandigheden is de Ned. Commissaris in staat, om nog tot den 20en dezer maand, in stede van den 15en, zoo als vroeger was bepaald, aanvragen tot inzending in ontvangst te nemen. Na dien datum zouden ze echter moeten worden afgewezen. Terwijl de inzenders dus verzocht worden,

hierop bedacht te wezen, worden zij tevens uitgenoodigd op die aanvragen toch vooral duidelijk de titels en verdere omschrijving der werken en voorwerpen te plaatsen, zoo als zij die in den catalogus wenschen te zien opgenomen.

Ten slotte wordt met een woord van dank gewag gemaakt van den Heer C. L. Brinkman alhier, die welwillend de expeditie der inzendingen op zich neemt voor de inzenders, die daarvan wenschen gebruik te maken.

Het zoo belangstellend schrijven van den heer Groeninx van Zoelen bepaalde de aandacht van het Bestuur bij de zaak der Pool-expedities. Het gevolg dier besprekingen was, dat men zou trachten de belangstelling van het publiek hier te lande voor Noordpool-expedities door herhaalde bespreking van dit onderwerp op vergaderingen, in het Tijdschrift en elders op te wekken en levendig te houden; dat men, zoo er geen kans bestond, om een vreemde expeditie door een Nederlandsch marineofficier te doen vergezellen, de aandacht dier officieren zou vestigen op de voorbereiding, welke men op een whaler, zooals zij niet lang geleden ook nog van Rotterdam uit werden uitgerust, zou kunnen opdoen. Inmiddels zou men zich tot den heer Cl. Markham, den Secretaris van het aardr. gen. te Londen, en tot het Bestuur der deutschen Nordpolarfahrt wenden met de vraag, of en onder welke voorwaarden een Nederlandsch officier aan de Engelsche of Duitsche noordpool-expeditie zou kunnen deelnemen. Het antwoord op die brieven is reeds ingekomen. De heer Markham betuigde zijn leedwezen dat deze gewichtige dienst het genootschap niet kon bewezen worden, dewijl alle plaatsen aan boord der beide schepen bezet waren; vanwege den Vorstand der deutschen Nordpolarfahrt ontving het bestuur een zeer welwillend, aanvankelijk niet ongunstig antwoord.

De handhaving van de eer der Nederlandsche natie op 't gebied der aardrijkskundige wetenschap en kartografie, meende het bestuur, lag alleszins op den weg van het genootschap. Toen Dr. Kiepert in zijn Erlaüterungen zur Entdeckungsgeschichte Afrika's zich over het aandeel der Nederlanders aan die ontdekkingen en de literatuur van Nederland over Afrika minder juist had uitgelaten, heeft de Voorzitter, daarbij geholpen door den eersten Secretaris, zich met de samenstelling eener bibliografie belast, naar aanleiding van welke later allicht een schets zal volgen van 't geen van de vroegste tijden af door Nederlanders voor de kennis van Afrika gedaan is. De proeve dier bibliografie, bij verschillende bekende beoefenaars van aardrijkskunde en bibliografie ter aanvulling rondgezonden, ondervond inderdaad zeerveel belangstelling, waar voor het Bestuur bij dezen voorloopig zijn oprechten dank betuigt. Binnen kort mag de definitieve afdruk verwacht worden.

Toen een andermaal in het Geographical Magazine, Guido Cora's Cosmos en in het Tijdschrift van het Ital. genootsch. brieven gepubliceerd werden, waarin de reiziger Beccari zich niet alleen over de Nederlandsche kaarten ongunstig uitliet, maar ook in sommige zijner uitdrukkingen een smet op onze natie scheen, te werpen, achtte de Voorzitter van ons genootschap aanwijzing van wat overdreven of verkeerd in die brieven voorkwam dringend noodzakelijk. Van de discussien, over die zaak gehouden, is het artikel „Beccari's reis van Makasser naar Kendari" in n°. 5 van het Tijdschrift het gevolg.

Afdrukken van dat artikel zijn aan den heer Cora, met wien de Voorzitter verder over deze zaak in correspondentie wil treden, aan den heer Petermann, uitgever der Geographischen Mittheilungen en aan de redactie van het Geographical Magazine gezonden.

Wanneer wij hier ten slotte bijvoegen, dat de plaats, de tijd en de werkzaamheden van 4 algemeene vergaderingen moesten geregeld, zeer vele voor het Tijdschrift ingezonden bijdragen en kaarten moesten beoordeeld en besproken worden, — zaken, die in het verslag weinige regels beslaan, maar juist den meesten tijd vorderen, — dan zult Gij U van het krachtig leven des genootschaps, waarvan de vele werkzaamheden, welke de bestuursvergaderingen telkens aanboden, het aangename bewijs zijn, een juist begrip kunnen vormen.

De Bibliotheek, zooals u bekend zal zijn, nog altijd in het lokaal der handelschool, waar de bestuurs-vergaderingen gehouden worden, gevestigd, noodigt meer en meer tot een bezoek uit. Een der muren is thans versierd met het portret van freule Tinne in prachtige lijst, een geschenk van Z. K. H. Prins Hendrik, die onze bibliotheek tevens met het uitstekende werk van Vivien de St. Martin „Histoire de la géographie," met atlas, verrijkte; de overige wanden van het gezellige vertrek zijn bedekt met zeer geschikte kasten en laden, waarin de dagelijks aangroeiende menigte van boeken en kaarten kunnen geborgen worden. Ten gebruike der bezoekers is de nieuwste uitgave van Stielers Atlas besteld en zal daar eerstdaags nedergelegd worden. — De namen der belangstellende gevers der talrijke geschenken, welke in het Tijdschrift als naar gewoonte zullen vermeld worden, laten wij hier achterwege. Slechts dit zij nog even opgemerkt, dat van verschillende regeeringspersonen en collegies, b. v. van H. E. de Ministers van Binnenlandsche zaken, Koloniën en Buitenl. zaken en de commissarissen des konings in de provinciën, bij voortduring de belangrijkste geschenken voor de Bibliotheek worden ontvangen. Wij noemen slechts de topografische kaart van Frankrijk, kaarten der Vereenigde Staten van Columbia, de Consulaire berichten en de provinciale verslagen. Meermalen werden zij aangeboden met de uitdrukkelijk er bijgevoegde verklaring, dat zij zoovele bewijzen waren van de belangstelling in het genootschap. De betrekkingen met binnen- en buitenlandsche genootschappen, waarvan ruiling van tijdschriften en publicatiën het gevolg is, worden steeds meer uitgebreid. Zoo trad men in ruiling met de Entomologische Vereeniging, het Meteorologische Instituut, de verschil-

lende Alpenklubs, het geogr. genootschap te Hamburg, de sociétés de géographie commerciale te Bordeaux, te Lyon en te Parijs, het comité der Deutschen Nordpolarfahrt te Bremen enz.

Prof. Weyenbergh, een Nederlander in den vreemde, heeft zijn ingenomenheid met het Genootschap betuigd en als blijk daarvan een aantal belangrijke kaarten van zijn nieuw vaderland, de Argentijnsche Republiek, aan de bibliotheek ten geschenke gegeven.

Van het Tijdschrift, waarvan in April 1874 nog eerst het eerste nummer verschenen was, zijn sedert 4 afleveringen uitgekomen. Opmerkelijk is het zeker, dat, niet minder dan door de ter vergadering behandelde onderwerpen, uit den inhoud van het Tijdschrift is gebleken, hoezeer een Nederlandsch genootschap een behoefte was en is.

De Nederlandsche reizigster freule Tinne, de Nederlandsche wiskundige, landmeter en kartograaf Jan Pieterszoon Dou, de reisbeschrijving van den Nederlandschen reiziger Lyclama en daarbij de geschiedenis van den Nederlandschen handel op Perzië in vroegere en latere tijden, kaarten en beschrijvingen der Nederl. bezittingen St. Eustatius en Flores, de bespreking eener expeditie naar Sumatra, het hooger onderwijs aan onze akademiën, de bevolking van het koninkrijk der Nederlanden, bijdragen op 't gebied der historische geografie van ons Vaderland, nekrologiën van Nederlandsche geografen, eindelijk de aankondiging der topografische kaart van een vaderlandsche gemeente, volgens referent een voortbrengsel van lithographie, waarbij de Nederlandsche industrie en wetenschap roem inoogst, vormden nevens een algemeen overzicht van de vorderingen der geographische wetenschap gedurende het eerste genootschaps jaar, bijna uitsluitend den inhoud der vier verschenen nummers, terwijl nog weder vele onderwerpen en kaarten, voor Nederland of zijn koloniën van groot belang, voor het Tijdschrift zijn toegezegd of aangeboden. Welken weg het Bestuur overigens met het Tijdschrift meent te moeten opgaan, is in de mededeeling aangaande het Tijdschrift uitvoerig uiteengezet geworden. Moge de wensch, waarmede het Bestuur ten vorigen jare het verslag besloot, dat de medewerking der leden zich krachtig bij de samenstelling van het Tijdschrift zoude openbaren, daardoor meer en meer tot vervulling komen. Het Tijdschrift worde inderdaad het orgaan van allen voor allen!

Over de vergaderingen zullen wij evenmin als vroeger in bijzonderheden treden. Zij werden steeds met belangstelling bijgewoond en herhaaldelijk door de tegenwoordigheid van onzen Beschermheer en eenige dames opgeluisterd. Uitvoerige verslagen van 't geen daar voorviel werden telkens in het Tijdschrift opgenomen en herhaling daarvan schijnt ons met het oog op de vele werkzaamheden, die ons wachten, overbodig.

Alleen rest ons de aangename taak, hun, die zooveel meer en in zooveel grooter aantal dan vroeger hun medewerking aan het Tijdschrift verleenden, of aan de roepstem van het bestuur gehoor gaven, om door voordracht of mededeeling de belangrijkheid onzer bijeenkomsten te verhoogen, daarvoor onzen oprechten dank te betuigen.

Moge dit verslag er toe medewerken, om het vertrouwen, waarmede het bestuur de toekomst tegen gaat, ook bij U op te wekken. „De kracht van ons geografisch genootschap," zoo besloot de Voorzitter van de Royal Society zijn adres, „is een bewijs van nationale vitaliteit." Al mag men het kleine ook niet met het groote vergelijken, daarnaar mogen wij toch streven, dat ook de zaak van ons genootschap een nationale zaak worde. Zeker zal de nationale vitaliteit bij dat streven geen schade lijden.

DE TAAL DER AARDRIJKSKUNDE,

DOOR

Dr. I. DORNSEIFFEN.

Ieder die de taal van eenig gebied wil aanleeren, zal, hoe en waar hij die ook leeren moge, op de school, in zijne kamer, of in het land zelf, de geschreven en ongeschrevene wetten, welke de natuur in die taal gelegd heeft, in zijn geheugen moeten opnemen, om die bij het gebruiken dier taal te kunnen toepassen. Ook het gebied der aardrijkskunde heeft zijne taal. Deze is vervat in de vele woorden die zij bezigt. In die woorden kunnen op gelijke wijze natuurwetten

opgespoord en opgemerkt worden, welke ons den weg aanwijzen, dien wij bij het gebruik dier taal, d. i. bij het spreken en schrijven der aardrijkskundige woorden te volgen hebben.

Gelukt het ons die wetten te ontdekken, dan zullen ook de verkeerdheden, die bij het uitspreken en schrijven der geografische namen plaats hebben, aan den dag komen, en zijn daarvan de oorzaken gevonden, dan zullen ook de rationeele remediën tegen die ziekte kunnen worden aangewend.

Niettegenstaande den grooten vooruitgang, die sinds een vijfentwintigtal jaren ook hierin te bespeuren is, heerscht toch in de taal der aardrijkskunde nog weifeling, onregelmatigheid, soms wanordelijke slordigheid genoeg, om weder eene poging aan te wenden zoo mogelijk tot verbetering althans tot scherping van de opmerkzaamheid.

Immers, terwijl de een de vreemde namen *uitspreekt* zooals de bewoners van dat land doen en ze insgelijks zoo *schrijft* (bijv. Sevilla), is er een ander die ze wel zoo *uitspreekt*, maar ze *schrijft* naar die uitspraak in *Hollandsche* letterteekens (bijv. Sevielja).

Weder een ander volgt de lands-*schrijfwijze*, maar met *Hollandsche uitspraak*. Hij spreekt dus van *Sevil-la*, *Aschäffenburg*, *Offenburg*, *Soest*, *Koesfeld*, *Wielicska*, *Ca-en*, *La-on*, *Leicéster*, *Norwich*, *Londondéry*, enz. en niet van Sevielja, Aschaffenbúrg, Offenbúrg, Soost, Koosfeld, Wjelietska, Kang, Lang, Less'ster, Norritsj, Laand'ndérri, zooals de landzaten ongeveer uitspreken.

Een vierde neemt én schrijf- én spreekwijze van geheel vreemden, liefst vreemde dagbladen over en zegt: *Sebástopol*, in plaats van *Sewastópel*, *Laalland*, in plaats van *Lóland*, *Sumatra*, *Curaçao*, *St. Eustacius*, enz.

Een vijfde neemt de *schrijfwijze* over van anderen, maar *spreekt* ze uit volgens de uitspraak van nog eenen anderen. Hij spreekt van *Dublin* alsof het eene Fransche stad was, de *Dzjumna* of *Dzjamna* spreekt hij uit alsof 't Duitsch ware en zegt *Dzjoemna*; het *Vindja* gebergte spreekt hij uit alsof de schrijfwijze Vindhya niet Engelsch was en zegt: *Vindhij-a;* hij spreekt van *Dniester Kiew*, enz.

Nog anderen *spreken* ze uit ongeveer gelijk de inwoneren des lands, maar bedienen zich om die woorden te *schrijven* van de spelling van anderen. Zoo zijn er onder ons die de Oostersche namen onzer overzeesche bezittingen goed uitspreken, maar wanneer ze die schrijven, uit onachtzaamheid of onverschilligheid, uit onkunde of valsche schaamte, dat bij voorkeur doen met de spelling der Duitschers, Franschen of Engelschen, bijv. *Cheribon*, *Japara*, *Soerabaya*, *Madura*, *Gilolo* enz.

Een zevende, en dat is een der hardnekkigsten, is de klerk van de secretarie of van den notaris in de gemeente X, die den naam dier gemeente of van een gehucht of van eene rivier, enz. volgens zijne hoogwijze of halfwijze of onverschillige inzichten plaatste in de stukken die hij schrijven moest. *Die* schrijfwijze heeft veelal *geen* sijsteem. Toen de man het ter nederschreef, was hij er niet bewust van, dat eene gansche natie, neen, geheele geslachten aan zijnen leiband zouden loopen, of ten minste in onzekerheid worden gebracht; want zijne stukken gingen naar de residentie, waar die schrijfwijze overgenomen werd door even wijze of even onverschillige klerken van het gouvernement, en ziedaar van dat oogenblik af heette het de *officieele* spelling en wee, wie daaraan durft te tornen! Aan de zoodanigen hebben wij een groot deel der zoo moeilijk uitteroeien wanspellingen te danken, zooals Rhijn, Avezaath, Kothen, Soerabaija, Himalaija, Leijden, Sluijs, de Bildt en van vele andere kleine plaatsen van ons land.

Eene laatste kategorie is ook al zeer moeilijk om tot beter inzicht te brengen, namelijk de onverschilligen in den lande, die „die verkeerdheden niet zoo zwaar inzien" en liever maar niet afwijken van de „gewone" schrijfwijze, d. i. van dien, welke hun door den ondermeester op de lagere school reeds geleerd is, en die „toch ook zoo kwaad niet is;" De uitspraak, of op welke lettergreep de klemtoon gelegd wordt komt er zoo erg niet op aan!

Onverschilligheid is de ergste vijand van verbetering.

De gevolgen dier wettelooze schrijf- en spreekwijze blijven niet uit. Het woord niet alleen, maar ook zijne beteekenis en karakter worden onkenbaar. Wie herkende bijv. in *Kurrachoe*, waar wij onlangs lazen dat een Nederlandsch konsul was aangesteld, de Britsch-Indische stad *Karatsji?* Daardoor spreken we thans van *tiphons* in de Chineesche wateren, alsof ze verwant waren met den Grieksch-Egyptischen god Typhon en niet met het Chineesche *tai-foen* „groote wind." De verkeerd nagevolgde Engelsche schrijfwijze heeft daarvan de schuld; de Engelschen zelf spreken *tifoon* beter uit. Zoo heeft de schrijfwijze *Luxembourg* der Franschen, wier spraakorganen zich verzetten tegen de *ts*, de beteekenis: kleine burg, *Lützelburg*, op den achtergrond geschoven.

Wanneer wij alzoo de menigte inconsequenties, waaraan men zich schuldig maakt, zien en hooren, trots de vele verbeteringen, die daarin door voortreffelijke leerboeken en schrijvers reeds aangegeven zijn, dan komt het ons voor, dat er eene verplichting op ons rust, om tegen dien onwetenschappelijken willekeur onze stem te verheffen en te verkondigen dat er *wetten* bestaan, die deze wanorde althans voor het grootste deel zouden kunnen wegnemen.

Laat ons allereerst tot de bron zelve opklimmen. Wat verstaan wij onder geografische namen? Waaruit zijn die namen ontstaan?

Veelal zijn het zelfstandige naamwoorden, veeltijds hoedanigheidswoorden; maar, welke soort van rededeelen er ook onder moge schuilen, ze behooren zonder uitzondering tot de talen der volken en zijn daarmede onafscheidelijk verbonden.

Grimm noemt ze een rijke bron voor mythologie, recht,

geschiedenis en taal. Inderdaad bevatten zij bij menigte de alleroudste, eerwaardigste, leerrijkste elementen der talen. De meeste dier geografische namen hebben het voorrecht gehad, dat zij weinig of niet gedeeld hebben in de liefderijke besnoeiing en vervorming van geleerde taalverbetering, in een woord dat zij vrij gebleven zijn. Geslacht op geslacht heeft die woorden uitgesproken, ineengewrongen, afgeslepen, volgens de wet van traagheid of gemakzucht die in alle talen en niet het minst in onze Hollandsche gegolden heeft en geldt, om namelijk met de geringste inspanning der spraakorganen toch de uitdrukking der gedachte hoorbaar weer te geven.

Ze behooren derhalve tot de taal. Maar tot welke taal? Van het vòlk dat daar woont? Of van het volk dat daar vroeger gewoond heeft? Want de geschiedenis meldt ons dat bijna geen land altijd gebleven is onder dezelfde meesters; Romeinen zijn komen wonen daar, waar Galliers, Daciers, Celtibeeren enz. woonden; Germanen hebben Kelten en Slaven opgevolgd; Franschen hebben gedeelten van Duitschland, van Italië en Vlaamsche provinciën geannexeerd, Duitschland heeft zich gedeelten van Polen en van Denemarken toegeeigend; Spanje omvat streken waar eenmaal Phoenicisch, Celtibeersch, Grieksch, Vandaalsch, Gothisch, of Arabisch gesproken werd, enz. Hebben die veroveraars tegelijk met het beheer over het land ook *recht* gekregen over de geografische namen der overwonnelingen? Wij behoeven hier de moeilijke vraag,: wat recht is, niet te beantwoorden; genoeg, dat de kleinzonen het verkregen goed als het hunne gebruiken en daarover *als* rechthebbenden beschikken. Plaatsen en plaatsnamen zijn het eigendom geworden der overwinnaars. Wij betwisten dus den Franschen hun Vlaamsche *Arras*, *Lille* en *Cambrai* niet, noch hun *Reims*, hun Grieksche *Nice* (*Nikaia*) en Romeinsche *Fréjus* (*Forum Julium*), den Spanjaarden misgunnen wij hun Arabisch *Gibraltár* (*Dzjebel al Tarek*), hun Grieksche *Ampurias* (*Emporiae*) en hun Punische *Cartagena* niet, den Germaanschen Duitschers betwisten wij hun *Pommeren* (*land der Pomorjenen*) niet, hun Slavische *Stettin* en *Rügen*, hun Poolsche *Breslau*, *Glogau*, *Posen* (eigenlijk *Posnau*), *Brieg* (eigenlijk *Brzeg*), hun Romeinsche *Kölln* (*Colonia*) *Cleve* (*Clivia* van *clivis* helling) ja zelfs hun *Gelderen* niet.

Zeldzaam of misschien nooit is een land zoo geheel of liever zoo plotseling uitgemoord geworden, dat er niet ten minste eenige der oude bewoners bleven, die de overdragers werden van sommige benamingen van plaatsen, rivieren, bergen enz. Maar wat geschiedde? Die overgenomen namen werden in den mond der nieuwe meesters gemoderniseerd, vervormd, verminkt, verwrongen en zoo een deel hunner taal. Een enkel voorbeeld uit de duizenden: Van de twaalf steden, die eens den Keltischen naam *Noviomagus* gevoerd hebben, is er één vervormd geworden tot *Nijmegen*, de tweede tot *Neumagen* (aan de Moezel, beneden Trier), de derde tot *Noyon* (bij Compiègne), de vierde tot *Noyen* (dép. Sarthe), en vijfde tot *Novion* (dép. Ardennes), de zesde, tot *Nouvion* (dép. Aisne), de zevende tot *Nyon* (bij Genève); de achtste en de negende heeten thans *Neufchateau* (aan de Maas, niet ver van de bronnen) en *Neuville* (dép. Marne). Of deze twee laatste vervormde of geheel nieuwe benamingen zijn is zonder een breedvoerig taalkundig onderzoek moeilijk te beslissen, het zij ons hier genoeg te wijzen op de bijzonderheid dat zij beide met *Neu-* beginnen. Van de overigen is de naam, van sommigen ook de plaats geheel verdwenen.

Vooral eigenaardig is het verschijnsel, dat het volk soms den vreemden nieuwen naam in het kader van zijne gedachte paste en daaraan een soort van beteekenis gaf uit zijnen eigenen taalschat, die met het oorspronkelijke in hoegenaamd geen verband stond. Zoo werd b. v. *Kalchedon*, tegenover Byzantium, waarvan de oorspronkelijke naam wel waarschijnlijk dezelfde was als Karthago door de Grieken omgezet in *Chalkedon*, alsof het verwant was met chalkos koper. *Jeruzalem*, waarvan de naam afgeleid wordt van j'roe woning, stad, en sjalem, vrede, kreeg bij hen en bij de Romeinen den naam *Hierosolyma*, als ware 't het heilige (hieros) Solyma. Eene gelijke verwisseling van denkbeelden ontmoeten wij in de Fransche vervorming van *Setúbal* in *Saint-Ubes*. De Insubrische hoofdstad *Mediolanum* werd in het Duitsch *Mailand*, als ware het „'t land der eeuwige lente", en, als in tegenstelling daarvan, werd het ten noorden der Alpen gelegen koudere *Vitodurum* in *Winterthur* veranderd. (Merkwaardig genoeg om hier ter loops te vermelden, heeft een ander voormalig *Mediolanum*, in Frankrijk, ten Z. van Bourges, thans den bijna gelijkluidenden naam van *Chateau Meillant*). Een zekere berg bij Autun, dien de Romeinen *Mons Jovis* noemden, heet bij de Franschen *Montjeu*. Zoo is het ook wel niet een louter toeval, maar een uitvloeisel van ditzelfde niet onaardige volksgebruik, dat, zinspelende op or, goud, aan de stad *Orange* (het oude *Arausio*) een en denzelfden naam gaf als aan de *China'sappel* en aan de *oranjekleur*, schoon die woorden oorspronkelijk niets met elkander gemeen hebben; want die vrucht kwam door de kruisvaarders naar Europa over Arabië uit Perzië en Indië, waar zij *nareng* Arabl *narang* heette, dat in het Byzantijnsch Grieksch *nerantzion* en in het Fransch *orange* werd. Evenzoo vinden wij den *Mont Dore* op vele kaarten en in vele boeken verkeerdelijk Mont d'Or geschreven. Ook onze *Goudzee*, tusschen Marken en Noord-Holland, heeft aan die zinspeling hare spelling te danken, en moet wel juister *Gouwzee* zijn. In vroegere jaren ging of reisde men in Noord-Holland of „te gouw" (d.i. te land), of te water; nog tegenwoordig heeten aldaar de wegen: „gouwen" (volgens mondelinge mededeeling van den heer P. H. Witkamp). *Zierikzee* heeft zijne voormalige spelling met eene *z* zeker wel te danken aan eene vermeende gemeenschap met de zee; immers bijna zonder twijfel mag het aangenomen worden, dat het

laatste bestanddeel van dien naam is *ee*, 't zij men dit van *ee* „water" wil afleiden, 't zij (volgens prof. Brill, Verslag der Kon. Akad. v. Wetensch. 1862) van eede door eenen Umlaut uit oode, ledige woeste plaats, en dan „plaats".

De Engelschman noemt ons Vlissingen: *Flushing*; toch heeft het met eene roode kleur niets te maken. Velen onder ons meenen dat het in straat *Waigat* altijd sterk waait; dit zoude wel kunnen zijn; doch daarvan heeft de straat dien naam niet, maar wel naar eenen Rus, die toevallig Waigàtsj heette en het ten N. van die straat gelegen eiland omstreeks 1550 ontdekte. Evenmin had de naam van de stad *Mainz*, oudtijds *Moguntiácum*, oorspronkelijk iets gemeen met dien van de rivier den *Main* (oudtijds *Moinus*). Zoo leidde de *Tartarus* tot de onjuiste spelling Tartaren, die met die onderwereld niets meer te maken hebben dan ieder ander volk. Niet zelden vindt men een *d* ingelascht in den naam *Hunsrück*, zooals de bergketen heet tusschen Moezel, Rijn en Nahe, alsof die iets had van den rug van eenen hond, terwijl 't niet meer is dan een overoude naam, die eenvoudig beteekent „hooge bergrug". (De minder bekende Hundsrücken in Zwitserland, „lastige bergpas" bij Lucern, schijnt daarentegen werkelijk van ons huisdier te den naam te hebben). Ook aan den Nijmeegschen *Hoenderberg* hebben evenmin de *hoenders* den naam gegeven, als de *raven* aan den slag bij *Ravenna* tusschen Theodorik en Odoacer, die bij de Duitschers die *Rabenschlacht* heet en zelfs door eenen Franschen schrijver *bataille des corveaux* genoemd wordt. Ook *Haringkarspel* heeft niet van de haringen, maar wel van den „heer" zijnen naam. Zoo spreken onze zeelieden en vele onzer kaarten van het *Bandieten-eiland*, tusschen Bali en Lombok, en van het *Menscheneters-eiland*, ten N. W. van Batavia, schoon die eilanden nooit bandieten of menscheneters gehuisvest hebben, maar eenvoudig *Pandita* en *Maneter* heeten.

De eigenaardigheid dezer assimilatie, die in het algemeen in de volkstalen veel voorkomt, is waard om meer opgemerkt te worden. Zelfs *Egli* in zijn voortreffelijk, doch nog te weinig volledig boek *Nomina Geographica*, die de afleiding der geografische namen in zoo velerlei rubrieken gesplitst heeft, schijnt deze eigenaardigheid niet bemerkt te hebben.

Eindelijk bestaat er nog eene rubriek van geografische namen, die wij afzonderlijk te vermelden hebben, namelijk van die, welke door vreemden, *niet* door inwoners gegeven zijn, Uit den aard der zaak zijn dit meest eilandennamen, zooals *Bonaire*, *St. Eustathius*, *Trinidad*, *Formosa*, *Tasmania*, enz. Tot wier taal deze behooren behandelen wij beter later.

Want om te voorkomen, dat wij eenen onvruchtbaren woordenstrijd aangaan, moeten wij zuiver weten, wat wij onder *taal* te verstaan hebben.

Taal bestaat uit klanken, die dienen om *hoorbaar* de gedachten aan anderen mede te deelen. Zoo kunnen we met recht spreken van „de taal der vogelen, van een dierentaal", enz. De mensch, die zich ontwikkelde boven de dieren, bedacht zich een middel om ook aan afwezigen *zichtbaar* zijne gedachten mede te deelen, door conventioneele teekens, die wij letters noemen. Wij willen vooronderstellen, dat oorspronkelijk die schrijfteekens voldoende zijn geweest om de klanken weer te geven. Er verloopt eene eeuw; de ontwikkeling en met haar de levende taal gaat vooruit, die klanken veranderen, verdeelen zich in fijne nuances, zooals alles vooruitgaat en verandert wat leven heeft; maar de schrijfteekens, de doode afdruksels eener vroegere uitspraak, bleven dezelfde. En hoewel ze nu niet meer voldoen aan al die nuances, blijven ze toch, uit gebrek aan beter, in gebruik. Wie twijfelt er bijvoorbeeld aan, of onze voorvaderen vóór de twaalfde eeuw hebben een andere uitspraak gehad voor Haarlem en den Haarlemmerhout, voor Heemskerk en Apeldoorn, als wij bij hen lezen: Heslem en Heslemaholte, Imazankerka en Apoldro? Aan de oude schrijfwijze van Hyllingen, Gorinchem, Duttinghem, Ellinchem, Buosinchem enz. zien wij duidelijk, dat onze voorvaders die woorden anders hebben uitgesproken, en wel met eenen nasaalklank, dien wij thans in Hillegom, Gorkum, Deutekom, Ellekom, Beuzekom niet meer kunnen waarnemen. De schrijfwijze Isle de France bevestigt ons het geen wij op andere wijze ook reeds wisten, dat de vroegere uitspraak eene *s* bezat, die thans niet meer gehoord wordt.

Maar genoeg: *taal* is dus de hoorbare klank, en het *schrift* is slechts een vrij gebrekkig hulpmiddel om dien hoorbaren klank zichtbaar uittedrukken.

Maken dus de geografische namen een deel uit eener taal, en dat doen ze, en zijn ze evenals alle woorden dier taal het wettig onbetwistbaar eigendom der volken, welke die taal *spreken*, dan hebben we *eigenlijk en oorspronkelijk niet te maken met de namen zoo als ze g e s c h r e v e n worden*, maar moeten ze, zal het goed en natuurlijk zijn, *uitgesproken* worden zooals die volken doen. Als de Franschman spreekt van *la ville de Vesóp* (Weesp), als hij volhoudt dat Amsterdam ligt *sur l'i*, of als de Duitsche schoolmeester, zooals ik zelf gehoord heb, aan de kinderen leert, dat Amsterdam ligt *am Ypsilon*, of als hij van *Wörden* spreekt (in plaats van *Woerden*) dan glimlachen wij. Die glimlach is het oordeel, dat die man niet voldoet aan de wet der natuur, aan den regel dien de natuur zelve aan de volken leert, den internationalen regel, die aldus luidt: *wilt ge u bemoeien met eenig deel uit de taal van een volk, dan moet ge ook de moeite nemen om dat uittespreken zooals dat volk spreekt.*

Maar — moet dan ieder die de aardrijkskunde beoefenen wil, behalve zijn Fransch, Duitsch en Engelsch, ook nog de overige talen van Europa kennen, alle talen van Azië, in een woord alle talen van den aardbol?

Die eisch schijnt groot, maar is in werkelijkheid niet zoo volstrekt onbereikbaar. Vooreerst toch hebben we van die talen geene eigenlijk gezegde taalkennis, etymologie of syntaxis

of afleiding van woorden te kennen, maar alleen de uitspraak, en nog wel van betrekkelijk weinig woorden. Als men de aandacht eens wil vestigen op de vrij groote hoeveelheid Fransche woorden, die onze gewone ambachtsman reeds in den mond heeft en vrij goed uitspreekt, zooals remplaçant, bureau, stationschef enz., hoe veel te eer kunnen we dan niet eischen van den beschaafderen, meer ontwikkelden, dat die nog ettelijke woorden uit andere talen er bij onthoudt! Bovendien begint dat aanleeren in de jeugdige jaren en zoo gaat het dan van stap tot stap voorwaarts. Bij later vermeerderden omvang van studie blijft wel is waar aanhoudende opmerkzaamheid en volhardende wil noodig, maar welk vak van kennis is hiervan uitgezonderd?

Om eene vreemde taal aan te leeren en de goede uitspraak te krijgen neemt men eenen meester. En zal men om de betrekkelijk gemakkelijkere taal der aardrijkskunde zich maar niet bekommeren? Mag het daar gaan als met het Latijn van Polen en Hongaren: Nos Polŏni non curămus quantitātem syllabārum? of om dit in het Hollandsch te vertolken: mag men daar spreken van kavélingen of schákeringen of krakélingen? Vooral hen, geroepen zijn om anderen voor te gaan, zoude ik wenschen opmerkzaam te maken, met hoe geringe moeite de juiste uitspraak bij de nog onbedorven leerlingen wordt overgebracht en beklijft. Zijn onderwijzers door gebrek aan tijd in de onmogelijkheid om zich eenige meerdere kennis van andere talen eigen te maken, aan geschikte hulpmiddelen om die uitspraak te vinden behoeft het hun geenszins te ontbreken. Onder onze leerboeken geven reeds verscheidene voor de moeilijkste namen de uitspraak bij benadering aan. Boven allen verdient daarvoor aanbevolen te worden het met zoo nauwkeurige zorg bewerkte *Woordenboek voor de uitspraak van vreemde eigennamen* van onzen verdienstelijken Nestor in de aardrijkskunde *H. Frylink*, een boek dat den zoekende zeldzaam in de steek zal laten en dat voorafgegaan wordt door eene voortreffelijk geschreven voorrede en eene uitspraakleer van niet minder dan 14 Europeesche talen. Van Duitsche werken zoude hier op het buitendien zoo aanlokkend geschreven *Handbuch der Geographie* van *Daniel* kunnen gewezen worden.

Maar hoe ze nu te *schrijven*? Eigelijk volgt dit reeds logisch uit de gehouden redeneering: ze behooren tot de talen; de talen zijn, *met* de schrijfwijze, het eigendom der volken; derhalve worden ze zoo geschreven als die volken ze schrijven. Doch wij ontmoeten hier tweeërlei kategorieën van schrift, de eerste van de volken, die, evenals wij, het Romeinsche letterschrift hebben aangenomen, en de tweede van die volken, die andere soort van letters gebruiken. Behalve de Russen, de Serviers gedeeltelijk, de Turken en de Grieken, behooren de Europeesche volken en het schrijvende Amerika tot de eerste kategorie, en zelfs door deze wordt aan de verschillende letters, vooral aan de vokalen, soms geheel verschillende waarde gegeven.

Hoe schrijven wij nu reeds de geografische namen der aangrenzende landen, met welke wij als 't ware in dagelijksch verkeer zijn, wel te verstaan die namen, die niet zoo veel in den mond van het volk zijn, dat zij reeds het burgerrecht hebben verkregen? Wij spreken en schrijven die namen geheel zooals in die landen geschiedt: *Carlsruhe*, *Bonn*, *Kreuznach*, *Assmanshausen*, *Charleroi*, *Dieppe*, *Lille*, *Genève*, enz. Waarom doen we dat niet met letters, volgens de waarde. welke zij bij ons hebben, bijv. Karlsroeë, Lielle, enz.? Omdat de natuur 't verbiedt. De nabijheid dier landen en het onophoudelijke verkeer dwingt ons om ons de taal dier landen geheel eigen te maken en niemand onder ons denkt er zelfs aan om die uitspraak in Hollandsche karakters weertegeven. Dat is de natuurlijke weg, Stellen wij ons eens voor, dat het verkeer met verder afwonende volken door spoorwegen en stoombooten aanhoudend vermeerderd, gemakkelijker en sneller wordt, dat de behoefte van handel en zelfs van wetenschap de menschen dwingen zal om snel en dikwijls en steeds verder te reizen. Wat zal er dan gebeuren? Zal alsdan iemand uit *Haarlem*, die eergisteren nog te *Reggio* of te *Girgenti*. te *Córdova*, *Jerez de la Frontera*, *la Coruña*, te *Chemnitz*, te *Tornea*, enz. was, die namen anders uitspreken of schrijven, dan het volk waarvan hij zoo even terugkwam? Zij die over eene eeuw de post zullen hebben van thuis blijven, zij zullen moeite hebben om tegen den stroom op te roeien en niet mee te spreken van kemnitz, torneo, kádies, Pavía, Trondhjem, Göteborg, Oepsála enz. In werkelijkheid hebben wij datzelfde verschijnsel reeds kunnen waarnemen in den laatsten Fransch-Duitschen oorlog; menigeen heeft toen eerst geleerd, hoe hij, om slechts één voorbeeld te noemen, den naam der stad Laon moest uitspreken. Eenvoudig een gevolg van het vermeerderde verkeer.

Maar laat ons diezelfde of andere menschen in 1975 of 2075 nog eens voorstellen evenzoo naar Rusland, Turkije of Griekenland reizend, met andere woorden naar die landen, wier volken hunne taal *niet* met Romeinsche letterteekens schrijven. Zij zullen evenzoo terugkeeren met de juiste, althans met de zoo juist mogelijke uitspraak der namen enz., die zij daar gehoord hebben; zij zullen spreken van Kiéf, Chárkof, Sjitómir, Sarátof, Plotsk, Kamjenjets Podolski, enz.

Maar hoe zullen zij die schrijven? Ook natuurlijk met Hollandsche karakters; want ze schrijven om voor Hollanders verstaanbaar te zijn, voor Hollanders, bij wie het schrijven met die vreemde letters nog geen dagelijksch werk is, al maakt dan ook het meerdere en snellere verkeer het aanleeren van meer talen noodig.

Laat diezelfde menschen één of meer weken langer reizen, en uit Perzië, Arabië, Indië, China, Japan of Afrika terugkeeren en het lijdt geen twijfel of dezelfde oorzaken zullen dezelfde gevolgen hebben. Zij zullen terugkomen uit Afrika en spreken van de Sáhara, van Tandzjer, Ceoeta, enz., uit Engelsch Oost-

Indië en spreken de namen uit als de Hindoes of Drawiden en schrijven ze *niet* met Engelsche, maar met Hollandsche letters. Zij zullen zoo goed mogelijk spreken en op zijn Hollandsch schrijven *Goedzjeraat*, *Pesjáuer*, *Oedzjein*, *Dzjaats* (*Jauts*) *Hadzjpoer*, enz. Hebben wij zelf ook niet reeds de betere schrijfwijze der geografische namen van Insulinde aan het toegenomen en snellere verkeer te danken? Het *zal* en het *moet* beter worden; het is onvermijdelijk!

Maar, zoolang wij zoover niet zijn, en misschien altijd, zullen er vreemde geografische namen blijven, die onder het taalmakende volk als burgers zijn opgenomen geworden. Dit zijn vooral de namen der groote landen, der hoofdplaatsen, van enkele voorname steden, rivieren, bergen enz., die, meest in verwrongen toestand, in onze taal zijn overgeplant. Deze te willen verbannen zou dwaasheid en vergeefsche dwaasheid zijn, want het strijdt tegen de natuur der talen. Men vergete niet dat voor een deel het leven eener taal zich openbaart in dat overnemen. Ieder volk neemt dikwijls gehoorde namen in zijne taal op, en voegt en vormt ze naar zijne spraakorganen De Romein maakte van het *Karthadzat* (nieuwe-stad) der Poenen (*wij* noemen ze Püniërs) *Carthago*, de Griek *Carcheedon* met dezelfde metathesis die wij boven vermeld hebben in Kalchedon en Chalkedon. Van de steden die den Griekschen naam van Nieuwstad, *Neapolis*, hebben gehad, heet er thans een op de kust van Afrika *Nabal*, een in Palaestina (vroeger Sichem) *Nablus*, een ander aan de oostkust der Zwarte zee *Nabbaki*; terwijl het meer bekende in Italië in het land zelf *Napoli*, maar door de Duitschers *Neapel*, bij de Franschen *Naples* en bij ons in navolging *Napels* heet. Ons volk zal zoo ook wel altijd blijven spreken van Java, Parijs, Weenen, Rome, Suez, Algiers, Nubië, enz.

Veel hiervan hebben wij aan Franschen invloed te danken, waardoor wij zoolang politisch en zedelijk beheerscht zijn geworden, onder anderen de voornaamste Italiaansche namen, zooals Turijn (Torino) Milaan (Milano) Tarente (Taranto) enz. Omdat de Franschman geen helder klinkende ongeaccentueerde vokaal op het einde van een woord, zooals die achter de meeste Italiaansche woorden voorkomt, kon uitspreken, *moest* hij *Roma* veranderen in *Rome*, *Milano* in *Milan*, *Módena* in *Modène*, enz. bij andere nam hij het oude Latijn te baat en gaf aan den *Tevere* den naam *Tiber* (van Tiberis), aan *Firenze* dien van *Florence* (van Florentia) *Piacenza Plaisance*, evenals hij iets dergelijks ook elders deed, bijvoorbeeld waar de Duitsche *au* zich tegen zijne spraakorganen verzette, zooals in *Warschau*, *Donau*, *Krakau*, enz. die hij in *Varsovie*, *Danuve*, *Cracovie* herdoopte.

Doch ook van de Duitschers hebben wij veel overgenomen, onder anderen bijna al de meest gebruikelijke namen van Denemarken, Zweden en Noorwegen en ook van Polen en Rusland, hoewel deze laatste, geringer in getal, over het algemeen zich nog niet zoo vastgenesteld hebben. Zoo praten wij hen na in *Kopenhagen*, *Fünen*, *Gothenburg*, *Drontheim*, *Warschau*, *Brest-Litewski*, *Moskau*, en wij weten ter nauwernood, dat die steden bij de landzaten heeten *Kjöbenhavn*, *Fyen*, *Götaborg*, *Trondhjem*, *Warsjawa*, *Brtsjests Litefski*, *Moskwa*. Slechts eenen enkelen naam onzer voorvaderen hebben wij kunnen redden zooals *Elseneur*, en misschien *Lijfland*, (dat alsdan dezelfde verscherping van ie in ij bij ons heeft ondergaan als *Berlijn*, *Parijs*).

Doch niet alles mogen wij aan slaafsche navolging toeschrijven. Immers daar de Hollanders, in het algemeen, als er geene verhinderende oorzaken zijn, meestal den klemtoon naar voren werpen (Míddelburg, Médemblik), blijft daardoor te weinig kracht over voor de laatste lettergreep, die dan, als zij op eene vokaal eindigt, verzwakt wordt. Dit is de reden die ons doet uitspreken *Britanje*, *Venetië*, *Perzië* enz.

Nogtans moet er eene strenge en zoo scherp mogelijke afscheiding gemaakt worden tusschen die woorden, welke door het taalmakende volk het burgerschap erlangd hebben en de zoodanige, welke door den ondermeester of door den klerk der secretarie of door eenige weinige onkundigen ons zijn aangeplant. Deze laatste, door de goe gemeente als officieele spelling opgenomen en erkend, worden gewoonlijk hardnekkig gehandhaafd en beschermd tegen alle aanvallen der wetenschap. Maar in het gebied der taal weet men van geen „o f f i c i e e l.' Dat gebied is eene republiek met eenen onzichtbaren president aan het hoofd; nu en dan onderneemt de een en ander geleerde of niet-geleerde in die republiek verbeteringen aan te brengen of iets nog onbekends in te voeren en heeft zelfs enkele malen eenen blijvenden invloed, maar de onverbiddelijke tijd brengt of zijne onmacht of zijne onkunde aan den dag. Tot de voortbrengselen der zoodanigen behooren die gedrochten als Valladólid, Nie-men, Dnie-ster, Upsăla, Madüra, Cheribon, enz. Tegen de woorden van deze soort behooren allen, die ware wetenschap liefhebben, den oorlog te verklaren, het zijn indringers, echte bastaarden. Bovenaan op de lijst dezer woorden staat de naam van het eiland *Sumatra*. Tot wiens taal behoort dit? Prof. Veth in het Aardrijkskundig woordenboek van Ned. Indië en later in zijn werk over Atjeh leert het ons, dat die naam zijnen oorsprong heeft in een voormalig klein rijkje aan de Noordkust; dat rijkje heette Samoedĕra. De Arabieren noemden het Schamatara en de Portugeezen maakten hiervan Soemadra of Soematra, natuurlijk met hunnen oe-klank (u) geschreven. De Hollanders verdreven de Portugeezen van dat eiland, volgden hen dus ook op in het recht op dien naam, maar vergaten te vragen hoe die naam luidde, zij raadpleegden dus boeken of kaarten, en vonden daar Sumatra geschreven. De uitspraak werd door onkundigen uitgevonden, wijzen praatten hun na en vóór dat de wetenschap in staat was haar oordeel te vellen, heette het „officieele spelling."

Dat deze schets waarheid bevat, kan gestaafd word en door de talen van Insulinde, waarvan geen enkele zelfs in bezit van de ü-klank is. Wat bijna nog merkwaardiger is: van de vele Europeesche volken spreekt geen ander dat woord verkeerd uit, dan alleen de bezitters (met de Franschen)! 't Is zeker waar dat dit woord, met eenige weinige andere, in den exceptioneelen toestand verkeert, dat men het niet meer kan hooren uitspreken door de bewoners, daar de Maleiers het Poeloe pertja noemen; maar als alle goede Hollandsche schrijvers in de laatste jaren den moed gekregen hebben om de verkeerde Duitsche spelling met eene u voor goed te laten varen in de woorden Madoera, Soerakarta, Soerabaja, Soekadana, Soeloe-eilanden enz., in een woord, om er eene eigene Hollandsche spelling op na te houden, als zelfs onze officieele Regeerings-almanak voor Ned. Indië reeds, hoe blijkbaar schoorvoetend ook, ons verrast met naast de „officieele" spelling tusschen haakjes de betere schrijfwijze te voegen (zooals Djapara Tjeribon, Blitoeng, Madoera, Makasar, ja zelfs bij Djokjakarta Ngajogjokarto voegt) zal men dan eindelijk ook den naam Sumatra niet aandurven en niet Soematra gaan schrijven? Zal men liever het hybride woord blijven behouden? Werd niet al reeds, op het gezag van éénen bevoegden, wetenschappelijken man, als om strijd door ieder de verkeerde schrijfwijze Atchin als voor goed afgeschaft? Sapere aude!

Tot de woorden die in dienzelfden exceptioneelen toestand verkeeren, dat men van geen inboorling de uitspraak meer kan vernemen, behoort nog een tweede onzer overzeesche bezittingen, namelijk Curaçao. Niettegenstaande onze uitspraak van dit woord zonder eenigen twijfel insgelijks verkeerd en hybride is, zoude daarin toch eene verandering niet aanbevolen kunnen worden, vooreerst omdat de verandering te groot zoude moeten zijn, om ooit ingang te vinden, en ten tweede vooral, omdat de oorsprong van dien naam in duisternis schijnt te liggen. Wel vindt men het op verscheiden wijze geschreven, zooals Curaquirra, Corrosol (d. i. zuurzak, eene vrucht), Koerassau en de hiermede verwante spellingen, maar hoe dat eiland thans aan eene zuiver Portugeesche benaming komt is zeer vreemd. De nabijheid van Bonaire („goede lucht") zoude ons aanstonds doen denken, dat het daar een goed verplegingsoord (Portugeesch: curaçao=curatio, verpleging) moest zijn, indien het ons niet bekend was dat de Portugeezen daar nimmer bezittingen gehad hebben en het eiland steeds in het bezit der Spanjaarden geweest is, totdat het in 1634 door onze West-Indische Compagnie aan hen werd ontnomen.

Een derde eiland onzer bezittingen, dat in dienzelfden toestand verkeert, is St. Eustathius. De Franschen noemden het *St. Eustace*, de Engelschen schrijven het *Eustachius*, onze zeevarenden geven het soms eenen verkleinings-, als 't ware liefkozenden naam *Stacius* en onze schrijvers en kartografen varieeren in de schrijfwijze *Eustathius*, *Eustatius*, *Eustacius*, *Eustazius*, *Eustachio*, enz. Eene geëikte volksspelling bestaat voor dit thans weinig belangrijke en dus ook weinig besprokene eilandje niet. Als de waarschijnlijkheid, dat de Franschen het eiland den naam gegeven hebben, als waarheid mocht aangenomen kunnen worden, dan zoude rechtens die naam met de Fransche schrijfwijze de wettige mogen heeten; in geen geval echter de Fransche naam met eenen Latijnschen staart. Onze voorvaders hadden eene bijzondere voorliefde voor Latijnsche uitgangen, vele onzer familienamen getuigen hiervan; waarschijnlijk hebben zij ook dien uitgang -ius achter de Fransche benaming Eustace gevoegd, in de meening dat men alzoo aan het eiland den naam van zijnen peter teruggaf, te eer nog als men den gelijkluidenden uitgang -tius aannam. Men vergiste zich echter; want noch de Heilige Eustathius, noch zijne voorvaderen, noch zijne naamgenooten schreven zelf hunnen zuiver Griekschen naam ooit anders dan met eene *th*. Het is dus niet dan billijk dat aan den peter het hem toekomend recht geschiedt, zooals dat standvastig gedaan is door Van Kampen (de Nederlanders buiten Europa), en onlangs door onzen aan ons genootschap en aan het vaderland te vroeg ontvallen Blommendal, (in zijne toelichting tot de kaart van den Heer Bisschop Grevelink, in de tweede aflevering van dit tijdschrift bl. 62.)

Onder de geografische woorden, die het burgerrecht verkregen, hebben zullen die van *Griekenland* wel altijd een groot struikelblok blijven. De meeste, althans de voornaamste hebben wij *uit het Latijn* overgenomen en die van kindsbeen af leeren uitspreken met den klank, dien wij Hollanders gewoon zijn aan het Latijn te geven. Wij spreken dus van den Piraeus, van de Cycladen, enz. Andere hunner geografische benamingen daarentegen hebben wij *rechtstreeks* van de *tegenwoordige* Grieken overgenomen en spreken ze dus ook ongeveer zoo uit; *Livadia*, *Thiaki*, *Saloniki* enz. Doch zeer vele woorden dezer laatste soort waren tevens reeds in het oud-Grieksch voorhanden, waarvan de juiste uitspraak voor ons verloren is gegaan, zoodat wij hier in een dilemma komen, dat door velen besproken is, maar door niemand geheel voldoende is kunnen opgelost worden. Het zal wel met onze taalvorming het meest overeenkomen om voorloopig de gebruikelijkste dier namen die uitspraak te laten behouden die nu eenmaal bij ons de meest gangbare is geworden en verder in de twijfelachtige gevallen de best mogelijke vrijheid te laten. (In de „grondbeginselen der Nederlandsche spelling van Te Winkel" wordt § 345 althans de eerste catagorie dier woorden uitvoerig en grondig behandeld).

Het is hier ook de plaats om te spreken van eene moeilijkheid, waarin onze aardrijkskundigen door de nieuwe verbeterde spelling zijn gebracht. In die nieuwe spelling is namelijk de letter s aangewezen als *slechts vertegenwoordigende den harden of scherpen sisklank* en is die letter voor eenen zachten sis-

klank geheel verworpen (huiselijk, dwaselijk, geesel enz); eene functie aan dat letterteeken toegekend, die het bij geen ander volk heeft en die het ook bij onze vroegere voorvaderen niet gehad heeft. Daartegenover is de z aangewezen als *niet anders vertegenwoordigende* dan den *zachten* sisklank. Hierbij heeft men niet gelet op het phonologisch principe, waarbij die letter, onder zekere voorwaarden, wel degelijk voor eenen harden of scherpen sisklank bij ons dienen kan en dient, namelijk als zij voorafgegaan wordt door eenen harden medeklinker (*ch*, *f*, *p*, *k*, *t*, of *s*, ja zelfs eene voorafgaande *g* deelt nog eenige kracht aan de z mede). Zoo kan men duidelijk den harden sisklank hooren bij het uitspreken der woorden Delfzijl, Bergen op Zoom, Blokzijl, Westzaan, het Zwin, het Zwarte Water, het Balgzand, enz. Zelfs is in *Zierikzee* waarschijnlijk juist door dit principe de z zoolang behouden geworden. Dat men dus *Pruisen*, *IJsel* met ééne *s* schrijft, ja zelfs *Rijsel* en *Giesen*, men zoude dit kunnen toegeven, indien men zich daarmede gelijk bleef; men zoude ze kunnen beschouwen als woorden met Hollandsch burgerrecht. Maar hoe te handelen met die *half*-Hollandsche woorden, die in geen geval op dat burgerrecht kunnen aanspraak maken, zooals *Posen*, *Grusië*, *Drusen*, *Kaukasus*, *Paropamisus*, *Mesopotamië* en met dergelijke woorden, die telkens in de aardrijkskundige taal voorkomen, zooals *oase*, *basalt*, *isothermen*, *mimosa*, in één woord met die talrijke woorden, die ontleend zijn aan andere talen, in welke de enkele *s* tusschen vokalen en aan het begin der woorden de kracht van eenen scherpen sisklank *niet* heeft?

Laat ons hopen dat de commissie voor de Nederlandsche spelling dit niet ongewichtige punt nog eens aan nauwgezet historisch en linguistisch onderzoek moge onderwerpen en de moeilijke taak, die zij tot zooveler dankbare tevredenheid verrichtte, bekroone, door ook aan hen, die zich met hunnen geest over verre landen en in vervlogen eeuwen bewegen, eene grootere gelijkmatigheid — of vrijheid — te geven, al ware het tot schade en terugzetting van eene letter, die zich van eene vreemde dienaresse allengs, van de onderste plaats van het alfabet, als eene meesteresse de rechten van ouderen en hooger geplaatsten heeft aangematigd.

Ten slotte zij hier nog van eene andere, bijzonder Hollandsche eigenaardigheid gewag gemaakt. Vooral in de westelijke dialekten van ons land bestaat de opmerkelijke gewoonte om de open vokalen (a, e, i, o, oe en u) dof te maken, te dempen, alsof er een dubbele medeklinker op volgde. Geregeld hooren wij daar in de dagelijksche taal: maggen we? ze zaggen, ze laggen, ze gavven, ze matten, ze zatten, we kommen, grovve blommen motten enz. Die eigenaardigheid wordt niet alleen op *onze eigene* geografische woorden overgebracht, bijv. op *Apeldoorn*, *Haarlemmermeer*, *Melissand*, *Rokanje*, maar ook op de veel gebruikte *buitenlandsche* en men veroorlooft zich te schrijven: Bri*tt*annië, Hava*nn*a, Ma*ll*a*kk*a, Mani*ll*a, Bi*ll*iton, Ma*ll*aga, Ga*ll*ilea, Mi*ss*i*ss*ippi, Ko*pp*enhagen, ja zelfs in de minder algemeen gebruikte, zooals Ba*nn*aat, Ga*ll*icië (zoowel het Spaansche als het Oostenrijksche) Ga*ll*ileo, Wa*ll*achije, Composte*ll*a, ofschoon de lands-schrijfwijze van al die woorden met één consonant is. Sedert 1815 kent zelfs het Spaansch geene dubbele *n* meer en de dubbele *l* wordt uitgesproken als lj. Hij die dus Hava*nn*a of Mani*ll*a op zijn sigarenkistje ziet staan, kan zich verzekerd houden dat hij daaruit geene echte Habana- of Manila-sigaren zal rooken.

Waarom moet deze schrijf- en spreekwijze afgekeurd worden? Omdat ze tegen de natuur zijn. Boven hebben wij trachten aan te toonen, dat het niet het *schrift* is der vreemde woorden, waarmede de aardrijkskundige zich te bemoeien heeft; de *uitspraak* moet de gids zijn voor zijne spelling, niet de verkeerde *leeswijze* van eenen dier taal onkundigen en dus onbevoegden Hollander. Het *levende* woord moet overgenomen worden, niet het *doode*. Houdt men aan dat beginsel vast, dan kan men zich tamelijk wel gelijk blijven. Komt men te kort? Welnu: in magnis voluisse sat est. Doch verlaat men dat principe, dan komt men in een doolhof van inconsequenties. En waarom? omdat men tegen de natuur gehandeld heeft!

Nog blijven er vragen genoeg over, zooals welk dialekt men dan volgen moet om dezen of genen naam te spellen, of men bijvoorbeeld dan niet *Boorf* en *Damme* zoude moeten schrijven, omdat zeer vele inwoners zoo *Bodegraven* en *Zwammerdam* uitspreken? welke van de twaalf schrijfwijzen van den naam *Deutekom* de voorkeur verdient? enz. enz.; doch wij zouden daarmede op een ander terrein komen, dan dit met opstel beoogd werd.

Het doel was slechts om het standpunt aan te geven, waarop men zich behoort te plaatsen voor de beoordeeling van uitspraak en schrijfwijze, om te wijzen op den natuurlijken gang, op de algemeene natuurlijke wetten, die het taalscheppende volk bij het overnemen volgen moet en volgt, en te betoogen dat ook wij diezelfde wetten gehoorzamen moeten, ook zelfs al wilden we niet, omdat ze op de natuur gebaseerd zijn. Zijn wetten daarmede in strijd, dan wreken zij zich vroeg of laat met zich zelve afteschaffen.

Derhalve komen de natuurlijke uitspraak en schrijfwijze der geografische namen op deze vijf korte regelen neder:

1. Het burgerschap moet gelaten worden aan die geografische namen, die bij recht van langdurig gebruik bij het volk dat verkregen hebben.

2. Van de overige namen moeten diegene, welke uit talen komen, die de Latijnsche letterteekens gebruiken, evenzoo geschreven worden en zoo zuiver mogelijk uitgesproken worden, zooals in die talen geschiedt, waarvan zij een onafscheidelijk deel uitmaken.

3. De geografische namen van volken, welke met andere letterteekens schrijven, moeten naar de uitspraak zoo goed mogelijk teruggegeven worden met onze letterteekens.

4. Hiervan moeten uitgezonderd worden die Grieksche namen, die over het Latijn tot ons zijn gekomen; deze dienen als Romeinsche geschreven en uitgesproken te worden.

5. Vrijheid in het twijfelachtige, eenheid in het noodige, en in alles opmerkzaamheid en wetenschap.

EENIGE AANTEEKENINGEN

OVER DE

AMBONSCHE EILANDEN.

DOOR

F. S. A. DE CLERCQ.

(*met een kaart*).

Ofschoon het hoofdstuk „de residentie Amboina", in het 2e deel der „Handleiding bij de beoefening der Land- en Volkenkunde van Ned. Indië" door Dr. J. J. Hollander (*), over het geheel zeer nauwkeurig kan genoemd worden, zoo komen daarin echter enkele bijzonderheden voor, waaromtrent eenige toelichting niet ondienstig zal worden geoordeeld.

Zoo wordt op blz. 327 gezegd, dat het eiland *Ambon* gescheiden is in twee schiereilanden, van welke het noordelijke *Hitoe* en het zuidelijke *Leitimor* heet. Dit nu is minder juist, want een bepaalde onderscheiding door namen bestaat niet. Door de Europeanen wordt echter de naam *Leitimor* werkelijk voor het zuidelijke schiereiland gebruikt; maar onder *Hitoe* (eig. *pantei Hitoe*) is alleen bekend de noordkust van *Liang* tot en met *Wakasihoe*.

De benaming van bijna al deze eilanden schijnt trouwens van vreemden oorsprong. *Ambon*, *Haroekoe*, *Saparoea* zijn de namen der hoofdplaatsen, waar zich kota's bevinden, op de eilanden overgedragen; *Noesalaoet* of *zee-eiland*, is misschien zoo genoemd, omdat het op grooteren afstand van het land, meer in volle zee, is gelegen; *Ceram*, daarentegen is een onverklaard woord. Het westelijk gedeelte van *Ceram* heet *Noesa inai* of *Noesa ila*, d. i. *het moeder- of groote eiland*, en het oostelijk gedeelte *Noesa serano* of *seranei*. Deze laatste naam zou in betrekking staan tot den overgang van enkele bewoners tot het Chistendom; dit schijnt echter ondenkbaar, daar die overgang van zeer jonge dagteekening is.

In een noot op blz. 328 is aangeteekend, dat men op Ambon te voet, te paard of in een draagstoel reist; het tweede kan daarbij gerust worden weggelaten, daar de moeilijke binnenwegen slechts te voet begaanbaar zijn, en behalve enkele op de hoofdplaats, dan ook nergens paarden worden aangetroffen.

De grond, waarvan in den tekst gesproken wordt, is op het noordelijk schiereiland beter dan op *Leitimor*; hij bestaat daar uit een ± 2 voet dikke humuslaag, grootendeels met zand vermengd, terwijl weer dieper een gele kleisoort wordt gevonden. Aan het strand der baai hebben vele ingezetenen van *Ambon* hun particuliere tuinen. Ook verbouwen enkele Binoengkoereezen hier padie, waartoe zij tegen *f* 2 per jaar een stuk grond huren, en wordt er te *Wai* en *Toelehoe* tabak geteeld, hoezeer overigens aan de Boeroesche tabak de voorkeur wordt gegeven.

Onder de cultuurgewassen wordt nog (blz. 329), als uitmuntend slagende, de kakao genoemd. Het tegendeel is waar,

(*) Slechts de 1e druk van Dr. de Hollander's werk is geraadpleegd.

daar dezelfde ziekte, die de kakaoboonen te *Manado* verwoestte, zich ook tot hier heeft uitgestrekt, en een achteruitgang deed ontstaan in die mate dat de planters nog altijd in gebreke bleven de genoten voorschotten aan het Gouvernement terug te betalen.

Blz. 330. Het woord *gaba-gaba* wordt hier verduidelijkt door de verklaring: „gespleten takken van de *sagoe*- en *nipahpalmen*." Dien naam geeft men echter alleen aan de takken van den sagoepalm.

Blz. 331. Het instituut van den Heer Roskott, ter opleiding van inlandsche jongelingen tot onderwijzers, is in 1864 opgeheven. Sedert bestond er buiten de gewone inlandsche school geen gelegenheid tot het erlangen van onderricht, en eerst in November van dit jaar (1874) zal de gouvernements-kweekschool voor inlandsche onderwijzers te *Ambon* geopend worden.

Blz. 332. In de laatste jaren werden nog vele andere regenten, dan de opgenoemde, tot Radja verheven, zoodat er tegenwoordig drie klassen zijn, die ook verschillende wimpels als onderscheidingsteeken op hun orembaai's voeren. Personen, met de waarneming van een regentschap belast, dragen den naam van *gezaghebber*.

De voordeelen der regenten zijn door de opheffing van het nagelmonopolie verminderd. Zij ontvangen, in plaats van de vroegere percenten, een jaarlijksche uitkeering, *pitjis* genaamd, en genieten 8 % van het bedrag der hoofdelijke belasting, benevens kwarto- en negorijdiensten van hun bevolking; voor zooverre hun inkomsten als *kapala dati* niet voldoende zijn, trachten zij daarin door het drijven van handel in het klein te voorzien.

Bovendien zijn in elke negorij nog meerdere *kapala soa* (van *soa* = wijk, buurt), d. i. hoofden van de wijken, waarin een negorij verdeeld is. Deze zijn vrijgesteld van de betaling der hoofdelijke belasting en ontvangen 1/3 van de 8 % van den Regent. Van de gewone negorij-bewoners kan men ze onderkennen, doordat zij, in een lange zwarte kabaai gekleed, tevens het haar laten groeien en het op de kruin met een halvemaanvormigen schildpadden kam bevestigen. Waar ze dien bezitten, gaan ze des zondags met een driekanten hoed kerkwaarts.

De kampongs, alleen door burgers bewoond, hebben hun eigen hoofden, *wijkmeesters*, gewoonlijk sergeanten bij de schutterij, waarvan de inwoners allen deel uitmaken.

Treffend is het onoogelijk aanzien der meeste negorijen, gedeeltelijk te wijten aan den hoogst ongelijken steenachtigen bodem, maar ook vooral daaraan, dat de woningen van den geringen man, enkel van atap samengesteld, aan een spoedig verval onderhevig zijn; te meer daar zij zeer slecht onderhouden worden en zich door onreinheid kenmerken.

Onder de mestiezen op de hoofdplaats wordt veel armoede geleden. Wel hebben zij soms doesoens, maar dan zijn die verhypothekeerd bij de weeskamer. Hun eenige broodwinning bestaat veelal in het fokken van kippen, waarvan de opbrengst moet dienen om toespijs bij de sagoe te koopen.

Op bladz, 333 is aangeteekend: „zij spreken het Maleisch „doch met zeer vele vreemde woorden vermengd." Dit is alleen, waar voor de christen-negorijen, waar de *bahasa tanah* geheel verloren is gegaan, behalve te *Alang*, *Liliboi* en voor een gedeelte ook te *Hatoe*, welke negorijen met *Larike* en *Wakasihoe* eenzelfde taal spreken. In de negorijen langs de kust van Hitoe is echter de landstaal in verschillende dialecten tot heden bewaard gebleven, en *Toelehoe*, *Tial* en *Tenga-tenga* hebben een volkstaal, die veel overeenkomt met de taal van het eiland *Haroekoe*.

Bladz. 334. De *baileo's*, die slechts in enkele negorijen worden aangetroffen, dienen thans hoogst zelden tot openbare vergaderplaatsen. Te *Hoetoemoeri*, *Alang* en *Liliboi* worden zij gebezigd tot opberging van materialen.

ibid. De kleeding is minder eenvoudig, dan uit het hier vermelde zou vermoed worden, en de strenge vasthoudendheid aan voorvaderlijke gewoonten door de Ambonsche Christenen komt nergens sterker uit dan in de regelen der kleederdracht voor de verschillende maatschappelijke klassen.

Zonder op volledigheid aanspraak te maken, moge de volgende opgave van dat onderscheid eenig denkbeeld geven.

De dagelijksche dracht der negorijbewoners bestaat voor mannen uit een korte tot de knie reikende broek en een baadje zonder mouwen, voor vrouwen uit een zwart baadje met grove sarong (*kain gros salajar*). Bij feestelijke gelegenheden mogen de mannen echter een zwart baadje met geplooiden kraag en een lange blauwe geruite broek dragen, met een geruiten zakdoek in de hand; en de vrouwen een zwart baadje met lijfje en sarong (*kain salele mata itam*), waarbij in de kerk nog een zwarte *kain pikol* komt, over den rechter schouder naar de linker heup afhangende: dit laatste echter alleen voor de lidmaten.

Bij bezoeken van ambtenaren, als *djodjaro* dienst doende, trekken de negorijbewoners een witte kabaai aan, en versieren zij de ooren met knoppen, waartoe ze, om de oorgaten open te houden, in het gewone leven kleine looden pinnetjes in de ooren steken. Die het kan betalen mag de bedoelde kleedingstukken van zwarte zijde vervaardigen, maar anders is geen afwijking geoorloofd dan bij het trouwen (1), als wanneer de kleeding der burgers mag gevolgd worden. Van deze burgers dragen de mannen te huis of op reis een sitsen kabaai, een lijfje (*banian*), een blauwe of lakensche broek en een pet; en de vrouwen een

---

(1) Om de hooge harta te ontduiken, of wel om andere redenen, worden de meisjes gewoonlijk door de jongelingen geschaakt, daar zij in dit geval niet veel meer dan één stuk madapolam en een paar fleschen arak behoeven te betalen. Deze gewoonte is door het gebruik gewettigd, wordt noch door de ouders noch door de zendelingen euvel geduid, en is alleen door enkele meesters, ofschoon zonder resultaat, aangevallen. Danspartijen, het hela rotan en het Chineesche tengtengfeest zijn te Ambon de beste gelegenheden om met meisjes in aanraking te komen; vooral het laatste, en vandaar na Maart vele huwelijken in de negorijen.

sitsen kabaai met roode sarong (*kain meirah maatschappij*), een lijfje en z. g. klompen. Op partijen is het den mannen geoorloofd zich te kleeden met rok, vest, lakensche broek, overhemd, kousen, schoenen en hoed, en aan de vrouwen met een witte kabaai, geborduurd lijfje, zijden kain, kousen, sloffen, knoppen (*kĕraboe*) in de ooren, ringen aan de vingers, terwijl zij het haar met vier haarspelden vastmaken, waar om heen een krans van bloemen bevestigd wordt. Ongetrouwde vrouwen steken de haarspelden niet kruisgewijs, maar drie in getal op zij van de wrong in het haar, en mogen geen bloemen achter de oore dragen. Zij mogen echter de kleine haarlokken (*anak ramboet*) vóór de ooren laten groeien, wat aan de vrouwen uit de klasse der negorijbewoners volstrekt verboden is. Op deze volgen de meesters, die zich met hun vrouwen (*njora goeroe*) in hun kleeding òf naar de burgers, òf wel naar de regenten schikken.

De regenten kleeden zich in hun negorij met witte kabaai, banian, sitsen broek. sloffen en lagen hoed, en hun vrouwen even als die der burgers. Bij ontvangst van ambtenaren en andere festiviteiten volgen de mannen de Europeesche kleederdracht, en dragen de *ujora's* (de vrouwen der regenten) een witte kabaai, geborduurd lijfje, rok, kousen en schoenen, en verdere versierselen als de *njonja njonja burger*. Hun dochters dragen te huis gewoonlijk sloffen, in plaats van klompen, en gebatikde kains, terwijl zij bij huwelijk veelal japonnen dragen. Om het onderscheid duidelijker te doen uitkomen verdient nog vermelding, dat de Europeesche dames zich gewoonlijk kleeden met geborduurde kabaai, gebatikde sarong, onderkleed, Chineesche muilen of sloffen, oorringen, koralen armbanden en halssnoeren. De minste overtreding in deze gebruiken wordt terstond seherp veroordeeld en hevig gegispt, voor zooveel n. l. burgers en hun vrouwen zich boven hun stand zouden willen verheffen. In de negorijen is dat niet mogelijk, daar de regenten het ten strengste verbieden, en elke wijziging wegens gebrek aan eerbied jegens hun persoon of de njora straffen.

Bladz. 336 en volg. Van de Oeliasers, zooals ze op de kaarten genoemd worden, is het bekend, dat zij de meeste kruidnagelen produceeren, zoodat er vroeger een meerdere welvaart ontstond, dan dit in de Ambonsche negorijen het geval was. De opheffing van de gedwongen cultuur had al dadelijk ten gevolge, dat op vele plaatsen de boomen omgekapt of verbrand werden, zoowel uit achteloosheid als uit vrees voor een nieuwe invoering. Ook thans, nu de prijzen zoo enorm gestegen zijn, ontwikkelt zich bij de bevolking slechts langzamerhand de lust tot uitbreiding of beter onderhoud der aanplantingen, niettegenstaande ambtenaren en regenten herhaaldelijk op de vele voordeelen de aandacht vestigen.

Wellicht dat het zoo even beschreven gebruik ten opzichte der kleeding, die, hoezeer gewijzigd, ook op deze eilanden bestaan, of in het algemeen de onmogelijkheid om zich door rijkdom boven zijn stand te verheffen, als een der hoofdoorzaken mag aangemerkt worden van de voortduring van een bijna gelijken toestand, als vóór omstreeks 200 jaren door Valentijn beschreven werd.

De gemakkelijke wijze, waarop het dagelijksch voedsel verkregen wordt, is evenmin bevorderlijk aan het scheppen van nieuwe behoeften. Van één toeman sagoe eten 7 à 8 personen gedurende een geheele week; een goede boom levert tot 30 toemans op, en aldus voorziet een arbeid van 5 à 6 dagen in de voeding van een huisgezin gedurende een half jaar. Tegen bederf wordt de sagoe in water bewaard. Voor toespijs wordt zelden geld uitgegeven: is er geen visch te krijgen, dan worden bia's of wel alleen *sajor ganemoe* (Gnetum gnemon) gegeten. De sagoe van den arengpalm wordt wel beter van smaak geoordeeld dan die van den sagoepalm, maar ze is spoediger aan bederf onderhevig, en men wil beweren dat de bewerking moeilijker is.

De bewoners van deze eilanden zijn, even als die van Ambon, een mengelmoes van afstammelingen van lieden van *Kei*, *Banda*, *Java*, *Papoea*, *Djilolo*, enz., in overoude tijden herwaarts verhuisd. De daar gesproken taal bestaat uit 2 dialecten, dat van *Haroekoe*, en dat van *Saparoea* en *Noesalaoet*: deze verschillen nog al veel. De leeftijd, waarop die taal wordt aangeleerd, is ook niet overal dezelfde; zoo spreken o. a. te *Paperoe* de kinderen alleen Maleisch, en wordt eerst later de bahasa aangeleerd; elders als te *Titawai*, en *Aboeboe*, is de bahasa ook voor kinderen de spreektaal. Meer in het dagelijksch leven doorgedrongen is het Maleisch in de negorijen *Oelat*, *Tijow*, *Saparoea*, *Porto* en *Nolot*. Van deze negorijen bezitten er vele nog een tweeden of geslachtsnaam (*teong*); zoo heet *Porto* ook *Samasoeroe*, *Titawai* ook *Lesinoesa*, enz. wat vermoedelijk in verband staat met de eerste vestiging en naamgeving. Er zijn ten minste enkele hoofden die beweren, dat vele der latere benamingen van Portugeesche afkomst zijn.

Velerlei zijn de voortbrengselen, waaronder de kruidnagelen (op Saparoea *perawanu*, op Haroekoe *pokolawan* geheeten) een eerste plaats bekleeden; voorts padie, die verbouwd wordt te *Toehaha*, *Iha*, *Nolot*, *Mahoe*, *Sirisori* en *Oelat*; honig, het meest verzameld te *Hoelalioe*; potten en gindi's van roode aarde, waarvan te *Ow* de beste soort wordt aangetroffen. Voorts levert de vischvangst vele voordeelen op, tot welk einde te *Wasoe*, *Ow* en *Aboeboe*, in plaats van bamboezen, steenen seroeks zijn vervaardigd.

Blz. 376 en volg. *Banda*, door de inlanders in het algemeen *Bandan* geheeten, wordt door de bewoners der Kei-eilanden met den naam van *Wandan* bestempeld. De verschillende eilanden dragen de volgende namen:

bij Europeanen:	bij inlanders:
Neira	Nero
Lonthoir	Lontor.
Goenoeng api.	id.
Ay	Poeloe Ai.

Run	Poeloe Roen.
Rozengain, ...	Rosenggein. (dit heet ook *Maroenggesi*, en het rif *Waigindor*).

en de straten:

Zonnegat	Straat Poeloe Karaka.
Gat van Lonthoir	„ Lontor.
„ „ Neira	„ Poeloe Pisang
„ „ Celamon	„ Tandjong Boerang.

Behalve de opgegeven bevolking wonen nog op den Goenoeng Api ± 500 Boetoneezen, en op Roen een groot aantal Timoreezen, nl. van Timor laoet en Babar.

De inlandsche kampongs op Neira zijn meer bekend als: *k. Ratoe*, *k. Bahroe*, *k. Vlak* en *k. Koen*. Telken jare komen o. a. de bewoners der Kei-eilanden naar Banda, om de door hun vrouwen vervaardigde aarden pannen en sempe's tegen kleederen en lijnwaden in te ruilen. Zij beweren de oorspronkelijke bewoners der Banda-eilanden te zijn, en voeren daarom een witte vlag in den top van den mast hunner prauwen; terwijl ook zij alleen vóór de pasar te Neira mogen ankeren, in tegenstelling van alle andere prauwen, die op de reede nabij het zeehoofd voor anker liggen.

Omtrent meerdere bijzonderheden, ook van *Boeroe* en *Ceram*, wordt naar de bestaande literatuur verwezen.

De kaart die hier bijgaat, is het werk van een inlandsch onderwijzer, die de „kaart van Amboina en aangrenzende eilanden" van Melvill van Carnbee ten grondslag gelegd, maar die hoofdzakelijk wat de namen betreft, verbeterd en aangevuld heeft. Om de juiste spelling dier namen nog beter te waarborgen, gaat hierbij een lijst van schier alle namen, die op de hoofdkaart voorkomen, waaraan ik ook alle statistieke gegevens die ik kon machtig worden heb toegevoegd.

NAMEN OP BIJGAANDE KAART VOORKOMENDE [1]).

EILAND AMBON.

Afdeeling Ambon.

Bevolking. Europ. en daarmede gelijk gestelden 724. Chineezen 338. Arabieren 108. Christen-inlanders 18389. Mohamm. inlanders 5418. Totaal 25077 zielen.

Hoofdplaats Ambon. In de stad en buitenwijken wonen in het geheel 12066 zielen. Tot de hoofdplaats behooren de negorijen Hatiwe, Seilale, Tawiri, Noesaniwe, Latoehalat en Oeroemesen. De negorijen Soja di bawah en Mardika, als van de kom der gemeente door de A. Waitomo afgescheiden, worden straks afzonderlijk vermeld, ofschoon zij ook tot de hoofdstad gerekend worden.

Negorijen. Amahoesoe 373 S. — Batoemeirah 306 I. — Hatiwe ketjil. 91 S. — Halong 50 S. — Soja di bawah S. — Mardika — 52 S. Soja di atas 108 S. — Hatalai 297 S. — Ema 552 S. — Hoekoerila 73 S. — Kilang 401 S. — Nakoe 199 S. — Roetong 280 S. — Leahari 93 S. — Hoetoemoeri 935 S. — Paso 106 S. — Soeli 717 S. — Tial Sarani 63 S. — Tial Islam 364 I. — Tenga-tenga 358 I. — Toelehoe 1819 I. — Wai 771 S. — Roemahtiga 70 S. — Laha I. — Hatoe 327 S. — Liliboi 661 S. — Alang 1177 S.

Kampongs. Galala S. — Batoe-batoe S. — Kanari poetih S. — Lata S. — Lateri S. — Noentetoe S. — Negerilama S. — Nania S. — Waiheroe S. — Hoenot S. — Poka S.

Bergen. G. Nona, Hori, Sirimaw, Maoet, Wailapa, Kadera, Koekoesan, Samalopoe.

Kapen. T. Noesaniwe, Kajoebesi, Wainitoe, Batoemeirah, Halong, Tiram, Martafons, Alang, Atiari, Seri, Hoetoemoeri, Iangoerong, Tial, Hatoemoeroesoe.

Rivieren. A. Taisoi, Wairoetong, Waimamina, Panas, Kastoeri, Larihoea, Paverain, Waiari, Wairitoe, Waitatiri, Lariër, Waimahoe, Goerita, Wairikan, Wailapoe, Waitoea, Wairoehoe, Batoemeirah, Waitomoe, Batoegadjah, Waihaong, Wainitoe, Amahoesoe, Wainenei, Waisosoeöe, Waihoka, Kaharoe, Waiïla, Waioea, Toeisapoe, Wailiha, Waiori, Toenihitoe, Nania, Waisala, Napoe, Waiheroe, Waiïla, Waikia, Goeroe ketjil, Goeroe besar, Poka, Wailela, Waiame, Sahoeroe, Waipia besar, Waipia ketjil, Wete, Manis, Sikoela, Naniakole.

Afdeeling Hila.

Bevolking. Europ. en afstamm. 8. Burgers 224. Inl. Christenen 350. Inl. Mohamm. 1014. Heidenen 353. Totaal 2449 zielen.

Negorijen. Liang I. — Mamala I. — Morela I. — Hitoemesen I. — Hitoelama I. — Wakal I. — Hila I. S. — Kaitetoe I. — Seit I. — Lima I. — Oerong I. — Asiloeloe I. — Larike I. S. — Wakasihoe I.

Bergen. G. Seitan, Salahoetoe, Oelapokoel, Maspait, Wawane, Tomolitoe.

Kapen. T. Hoenimoea, Hoehoe, Seitan, Hatoepokoel, Haoesihoeltetoe, Moersegoe, Hila, Hatoenoekoe, Hoeloeng, Lima, Moeli, Wairole, Sialkote, Tapi, Hoesomal.

Rivieren. A. Hoeameten, Kaitetoe, Orangkaja, Batoekarang, Waiolang, Kalaoeli, Hatoenoekoe, Waiela, Hoeloeng, Boeian, Walawaä, Waiïli, Waileoe, Latoea, Waimoeli, Waisime, Boeaja, Larike, Waisala, Wailahale.

---

1) De bevolkingscijfers zijn van ult°. 1872. De achter de namen van sommige negorijen volgende getallen drukken haar bevolkingscijfer op dat tijdstip uit. De letter *S* beteekent *Sarani* (Christelijk), de letter *I Islam* (Mohammedaansch), de letter *A Alfoersch*.

Andere bijzonderheden. Batoe doewa, B. Itam, Lab. Inaheloe, L. Lai, B. Lajar, B. Soewanggi. Oude kota's te Hila, Asiloeloe, Larike en Lima.

EILAND NOESALAOET.

Bevolking. Europ. en afstamm. 5. Burgers 95. Inl. Christenen 3896. Totaal 3996 zielen.

Negorijen. Sila S. — Leinitoe S. — Titawai S. — Aboeboe S. — Akoon S. — Amet S. — Nalahia S.

Bergen. G. Oeroersina, Noesaloehoe, Maketia, Lawakano.

Kapen. T. Waiselano, Oeme, Waimitale, Tolo.

Rivieren. A. Pandita, Wailapo, Seralooe, Waiata, Panas, Nalahia.

EILAND SAPAROEA.

Bevolking. Europ. en afstamm. 269. Burgers 3878. Inl. Christenen 8794. Mohamm. inlanders 1340. Arabieren 14. Andere vreemde Oosterlingen 24. Totaal 14,319 zielen.

Negorijen. Saparoea S. — Tijow S. — Paperve S. — Boi S. — Haria S. — Porto S. — Koelor I. — Toehaha S. — Kampong Mahoe S. — Ihamahoe S. — Iha I. — Nolot S. — Itawaka S. — Ow S. — Oelat S. — Sirisori Islam I. — Sirisori Sarani S.

Bergen. G. Boi, Porto, Amaihal.

Kapen. T. Paperoe, Boi, Hatoewalani, Pandjang, Hatoemantoeralo, Toetoelain, Toemoerono, Hatawano, Itawaka, Oeloepoetil, Moni, Ow.

Rivieren. A. Waisisil, Boi, Wailalo, Waileni, Waspe, Waiila, Oeloewono, Oeloemete, Waimahoe, Tawoeldsoeno, Potan-potan, Asal, Iwa, Wailaloni, Wailesi, Hoeapoetiwoni, Salekoe, Pandita, Lompa, Toerano, Waihenaia.

Andere bijzonderheden. Lab. Walo, Doesoen Sarisawani, L. Oemepoeti, L. Loko, L. Leapopoe, L. Maroetoek, L. Tijowlalonie, D. Pia, D. Tia, Batoe anjoet, Hatoe imam, L. Postbril en L. Momolono.

EILAND HAROEKOE.

Bevolking. Europ. en afst. 111. Burgers 544. Inl. Christenen 4226. Inl. Mohamm. 3727. Totaal 8608.

Negorijen. Oma S. — Wasoe S. — Aboroe S. — Hoelalioe S. — Karioe S. — Pelaw I. — Kailolo I. — Kabaw I. — Roehoemoni I. — Samet S. — Haroekoe S.

Bergen. G. Amahoratoe, Topea, Ijaletin, Amantawari, Nanoewei, Oeroewano, Anatomoeë.

Kapen. T. Samet, Akaw, Wasoi ketjil, Waso besar, Salele, Wailaina, Hatoenele, Wokoer oei, Oeroemaw, Ijanaini, Oemekaw, Hatoeasa, Hatoemoeria, Hetapori, Kailolo, Waiïra, Totoe.

Rivieren. A. Saoea, Waiasol, Panas, Waimalaä, Waitahoei, Lisaraë, Waiasol, Amalaina, Waikena, Tarosapoe, Wailaina, Wailapia, Markeë, Waiïra, Warpoeti, Wainearoeöe, Waimemi, Waiïra.

Andere bijzonderheden. Batoe kapal, Hatoeira, Kota Portugees, L. Nahai, Telok Salele, B. Nele, D. Naila, Tel. Namakoewaë en Kota Zeelandria.

De leprozeninrichting op het eiland Moelana is sedert opgeheven.

EILAND CERAM.

Afdeeling Amahei.

Bevolking. Europ. en afst. 18. Inl. Christenen 2884. Inl. Mohamm. 1874. Heidenen 3407. Total 8183 zielen.

Negorijen. Sepa I. — Amahei Islam I. — Soahoekoe A. — Amahei Sarani S. — Lakapoeiro A. — Ialehatani A. — Makariki. I. S. — Toni A. — Roemasosal A. — Warakaä A. — Kasale A. — Awaia S. — Apisano A. — Tananahoe A. — Hitalesia A. — Roemalait A. — Eleo A. — Lian A. — Poele (Sahoelaoet) A. — Mani A. — Samasoeroe S. — Paoelohi S. — Samahoe A. — Wasia A. — Roemareat A. — Sereholo A. — Hoealoi I. — Tomalehoe I. — Latoe I.

In het gebergte Toöenoesa. wordt nog eene Alfoersche negorij aangetroffen, genaamd Watoei of Pohon bandeira. Op de landtong bij Amahei vindt men de ruïne eener Portugeesche kota.

Bergen. G. Ara, Loko, Lakapoero, Teroelaja, Wanatohatoë, Elane, Hatoesamale, Koloroe, Mani, Samahoe, Hatoepoepoetine, Moenoesoea, Toöenoesa, Radja, Hitoe.

Kapen. T. Moeleoe, Ara, Roeta, Aelosiha, Koako, Haoeöeraloi, Sirisamoni, Hatoesirine, Hatoemetene, Toehal, Latoe.

Rivieren. A. Pia, Ara, Aira, Aerano, Haoeöeraloi, Hoeroeroe, Aëpoes, Roewata, Pia, Mala, Oewe, Epi, Tala, Ate, Ama, Kirokoe.

Afdeeling Saparoea.

Negorijen. Roemakai S. — Tihoelale S. — Kamarian S. — Seroeawan S. — Kairatoe S. — Hatoesoea S. — Waisamoe S. — Kaiboboe S.

Bergen. G. Saïr, Toetoeniwel, Manoewala, Sena, Ahoehoeëla, Waikaoe, Henahoein, Mesa.

Kapen. T. Kamarian, Hatoemete, Hatoekaw, Koewe, Moetiana, Hatoeroesoen, Maroeahoehoei, Tapan, Sisia, Toetoenate.

Rivieren. A. Wailei, Waisia, Waihetoe, Lahena, Waiaka, Waiïra, Waiote, Solopaë, Solopaë, Rewapa, Nala, Kawanenoe, Pasama, Waisarisa, Wailalo.

Andere bijzonderheden. L. Namoeri, L. Koön, L. Looëkoen, L. Kamal, Poelo Babi en Poelo Hasa.

DAGELIJKSCHE LENGTE- EN BREEDTEBEPALINGEN

OP DE REIS VAN

LIVERPOOL NAAR NEW-YORK EN TERUG

DOOR

Dr. H. HARTOGH HEYS VAN ZOUTEVEEN.

STOOMSCHIP CITY OF BRUSSELS (*Inman-Line*).

6 Juni vertrek van Liverpool 's nam. 3 uur.
7 〃 〃 〃 Queenstown (*Ierland*) 's namiddags ten 5 uur 30 min verlaten.

		W. Lengte v. Greenwich.	*N. Breedte.*	
8	Juni	14° 52′	51° 26′	's middags 12 uur.
9	〃	23° 18′	51° 12′	
10	〃	31° 8′	50° 13′	
11	〃	38° 15′	48° 41′	
12	〃	46° 21′	46° 44′	
13	〃	54° 05′	44° 59′	
14	〃	61° 12′	43° 21′	
15	〃	68° 43′	40° 38′	

16 〃 aankomst N.-Y. voormiddags 8½ uur.

STOOMSCHIP CITY OF PARIS (*Inman Line*).

3 Augustus vertrek N-York 1 uur 's nam.

		W. Lengte v. Greenwich.	*N. Breedte.*	
4	Aug.	68° 58′	40° 39′	's middags 12 uur.
5	〃	62° 54′	41° 36′	
6	〃	56° 27′	43° 21′	
7	〃	50° 55′	45° 26′	
8	〃	44° 42′	47° 18′	
9	〃	37° 52′	48° 54′	
10	〃	30° 50′	50° 26′	
11	〃	23° 30′	51° 02′	
12	〃	16° 7′	51° 20′	

13 〃 Queenstown; 14 Aug. Liverpool 2 uur 's namiddags.

DE MALEISCHE ATLAS.

Scheen het minder gepast in den onlangs verschenen Maleischen aardrijkskundigen Atlas (1) een voorrede te plaatsen, toch is een enkel inleidend woord bij dat werk wellicht niet geheel overbodig, ten einde in hoofdtrekken aan te geven wat tot de vervaardiging aanleiding gaf en aan welke beginselen dit werk zijn eigenaardige inrichting te danken heeft.

Met erkentelijkheid wordt daarom gebruik gemaakt van de vergunning door het bestuur van ons Genootschap verleend, om de navolgende daarop betrekking hebbende regelen in het tijdschrift op te nemen.

Het denkbeeld om een school- of volksatlas te bezitten, ingericht naar de behoeften van Nederlandsch Indië, is geenszins nieuw. Voor jaren reeds was daarvan sprake bij het bestuur der Maatschappij „Tot nut van den Javaan"; doch de zaak kwam niet tot stand; wat de uitvoering toen verhinderde is niet ten volle bekend. De behoefte aan zoodanig werk werd intusschen levendiger gevoeld, naarmate ernstiger pogingen werden aangewend om het inlandsch onderwijs in Ned. Indië uit te breiden en op beteren voet te brengen, en de voorstellen van den Hoofdinspecteur van dat onderwijs, Mr. J. A. van der Chijs, om die taak van regeeringswege te doen uitvoeren, vonden een gunstig gehoor, ten gevolge waarvan in 1872 tot deze uitgave werd besloten.

Men had zich daarbij te voegen naar de beginselen bij dat inlandsch onderwijs aangenomen, en deze verschillen in meer dan een opzicht van hetgeen elders wordt toegepast.

Wordt b. v. in Britsch-Indië het onderwijs aan de onderscheidene aldaar wonende volkeren zooveel mogelijk in de Engelsche taal gegeven, in Ned. Indië geschiedt dit in het Maleisch.

Dit moest dus ook de taal van den Atlas wezen. Niet alleen de gewone aardrijkskundige benamingen als „zee, land,

(1) Atlas ja itoe kitab jang isinja Gambar-gambar doenia dan sekaliën tanah, jang mengaloewarkan G. Kolff di negri Leiden, 1875.

rivier, kaap enz.", behoorden in die taal te worden overgebracht hetgeen trouwens weinig bezwaar opleverde, wijl de zeevarende Maleiers het meerendeel dier woorden sedert eeuwen bezitten, maar dit werd ook vereischt voor eenige onmisbare woorden behoorende tot de wiskundige aardrijkskunde, zooals »evenaar, keerkring, pool, lengte, breedte, enz."

Dit bood meerdere zwarigheden aan, wijl de Maleier die namen over het algemeen nog niet kent; men heeft gemeend het best te doen door deze soort van namen hoofdzakelijk aan het Arabisch te ontleenen, aangezien de Maleische taal zelve toch ook overigens daarvan reeds zooveel heeft overgenomen.

Maar er was meer te doen, wilde men zich ingevolge het aangenomen beginsel verstaanbaar maken voor den inlander.

De eigennamen van landen, zeeën, rivieren, steden enz. op de kaarten dienden voor zooveel noodig te worden vermaleischt, althans op zoodanige wijze te worden geschreven als een Nederlander zich kan voorstellen die te hooren, wanneer zij door een Maleier worden uitgesproken.

Dit was voorzeker niet gemakkelijk en er wordt dan ook in geenen deele beweerd, dat het werk in dit opzicht geheel naar eisch is geslaagd. Hetgeen in dien zin geleverd is, neme men aan als een eerste proeve, die zonder twijfel nog voor veel verbetering vatbaar is. Stellig zoude de geheele behandeling van dit onderwerp nog vrij wat minder bruikbaar zijn uitgevallen, indien niet de heeren Dr. A. B. Cohen Stuart en vooral Dr. P. J. Veth de welwillendheid hadden gehad om daarbij krachtige hulp te verleenen, waarvoor hun hier openlijk dank wordt betuigd.

Dit wat de taal van den Atlas betreft; doch het was niet alleen deze, die het werk van onze gewone atlassen moest doen verschillen, ook door den inhoud moest er naar worden gestreefd het doel zooveel mogelijk nabij te komen. Er moest dus worden afgeweken van het standpunt waarop een Nederlander of een bewoner van eenig ander Europeesch land zich plaatst, om zich op dat van den Oosterling en wel meer bepaald van den bewoner van Ned. Oost-Indië te verplaatsen.

Zal een Nederlander b. v., buiten de kaarten van zijn eigen land, in afzonderlijke provinciën afgedeeld, in de eerste plaats kaarten behoeven van de meeste overige Europeesche landen, de bewoner van Ned. Indië zal die gaarne verruilen tegen bijzondere kaarten van de grootere en kleinere eilanden van den Maleischen archipel en van zoodanige deelen van Azië, des noods ook van Afrika, met welke hij zoo door handelsbetrekkingen als door overeenkomstigen godsdienst in meer nauwe aanraking komt.

Bij de indeeling is getracht dit beginsel zooveel doenlijk toe te passen, zonder daarbij uit het oog te verliezen dat Ned. Indië een onderdeel van Nederland uitmaakt.

Ook dit heeft de taak zeker niet vereenvoudigd en was de oorzaak dat de ontwerper zich voor het meerendeel der kaarten niet konde bepalen tot het gebruik maken en voor het doel inrichten van hetgeen reeds in andere atlassen bestond, maar daarentegen veelal geheel nieuwe kaarten had te vervaardigen.

Is daarbij in het algemeen met de meest gunstig bekende auteurs te rade gegaan, het scheen uit den aard der zaak een vereischte om de aandacht in het bijzonder op Ned. Indië te vestigen, en vooral de daarop betrekking hebbende kaarten naar de nieuwste gegevens bij te werken.

Als voorbeeld daarvan moge o. a. worden gewezen op N°. 10. »De Moluksche archipel en Nieuw Guinea", waarbij wel is waar niet beschikt konde worden over al hetgeen in den laatsten tijd werd gepubliceerd (1), maar waarbij men toch zal kunnen opmerken, dat de reisverhalen van Bernstein evenmin zijn verwaarloosd als die van Bosscher, van Eybergen, Oudemans, von Rosenberg en anderen.

Het algemeene plan werd vastgesteld in overeenstemming met den reeds genoemden hoofdinspecteur van het inlandsch onderwijs in Indië, en ofschoon in de hoofdzaak tot schoolatlas bestemd, is het werk gaande weg uitvoeriger geworden, dan wel voor dit enkele doel noodig kan worden geacht.

Daarmede is echter, naar vermeend wordt, aan het werk geen nadeel gedaan; voor eerstbeginnenden mogen de wereldkaarten en de overzichts-kaart van Ned. Indië (N° 1, 2 en 4) reeds voldoende zijn, meergevorderden zullen al spoedig ook de overige nummers ter hand nemen, welke op de kweekscholen van onderwijzers bepaaldelijk noodig zijn. Op een kaart mag geen naam ontbraken, die in de les kan voorkomen; het is ontmoedigend voor den leerling als hij daarop te vergeefs zoekt naar een stad of rivier die hem genoemd wordt, en mochten er nu al vele namen in den Atlas gevonden worden die op de school nog ongenoemd blijven, later, als de leerling de school verlaten heeft en als ontwikkeld mensch in de maatschappij optreedt, zal hij zijn atlas nog wel eens willen raadplegen, wanneer hij zich onder het lezen wil oriënteeren.

Is dit de feitelijke toestand bij zoogenaamd beschaafde volken, het doel dat men zich in Ned. Indië voor oogen stelt is immers geen ander?

Heeft de heer *Gualth. Kolff* zijn beste zorgen aan de uitgave gewijd, de namen van *A. W. Jung* te Amsterdam en *H. Kuypers* te 's Hage, die het graveerwerk leverden, mogen evenmin als die van den snelpersdrukker A. W. P. Trap te Leiden onvermeld blijven.

V.

(1) Zoo is o. a. niet kunnen worden beschikt over de kaart en memorie van Prof. Meinicke betreffende de Noordelijke Molukken.

MEDEDEELINGEN.

I

EUROPA.

STATISTIEK DER KOOPVAARDIJ-VLOTEN VAN DE GROOTE MOGENDHEDEN.

Engeland heeft 4343 stoomschepen, inhoudende 1,641,000 tonnen, en 32,461 zeilschepen met een inhoud van 5,373,000 tonnen. De Vereenigde Staten bezitten 3625 stoomschepen, inh. 1,048,205 tonnen, en 17,049 zeilschepen, inh. 2,146,585 tonnen. Frankrijk 316 stoomschepen, inh. 240,275 tonnen, 4951 zeilschepen, inh. 906,705 tonnen. Duitschland 219 stoomschepen, inh. 165,178 tonnen, en 2263 zeilschepen, inh. 1,143,810 tonnen. Italië 118 stoomschepen, inh. 37,810 tonnen, en 19,488 zeilschepen, inh. 1,031,907 tonnen. Rusland 185 stoomschepen, inh. 36,000 tonnen, en 3089 zeilschepen, inh. 771,292 tonnen. Oostenrijk, Zweden, Spanje en zijn koloniën hebben 151 stoomschepen en 4363 zeilschepen.

Vergelijkt men deze statistiek met die van 1867, dan blijkt daaruit, dat de Duitsche vloot in minder dan 8 jaren met een vijfde gedeelte vermeerderd en de tonnen-inhoud 300,000 tonnnen toegenomen is, terwijl de Fransche ongeveer dezelfde gebleven is en thans 162,000 tonnen minder inhoudt dan de vloot van Duitschland, dat zich beijvert zijn handel op zee zooveel mogelijk uittebreiden.

EEN BEGRAVEN WOUD IN ENGELAND.

De Engelsche geoloog, J. E. Taylor, heeft onlangs in de bedding van de rivier Orwell, in het Engelsche graafschap Suffolk, een begraven woud teruggevonden. Het wordt vertegenwoordigd door een turflaag, die stammen, bladeren en vruchten van eiken, olmen, pijnboomen, en hazelnootstruiken bevat, onder welke zich overblijfselen van mammoeths bevinden. Onder de turflaag ligt eene dikke laag schelpen van zoetwater-conchyliën, zooals thans in de Orwell niet meer bestaan. De heer Taylor meent, dat dit bosch met nog vele andere moet bestaan hebben in den tijd toen Engeland nog met het vasteland verbonden was.

DE TUNNEL ONDER HET ENGELSCH KANAAL.

Ferdinand De Lesseps heeft het plan van den onderzeeschen tunnel tusschen Engeland en Frankrijk op de vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap, den 17 Februari te Parijs gehouden, besproken. Vooreerst deelde hij mede, dat Thomé de Gamond, de man, die 25 jaren achtereen dat plan had bestudeerd en aangeprezen, zoo arm was, dat hij van de lessen, door zijn dochter gegeven, moest leven. Na het lot van hem, die de gedachte, welke men thans gaat uitvoeren, het eerst heeft opgevat, aan de zorg der uitvoerders te hebben aanbevolen, sprak hij over de gedane peilingen en de gevonden diepte. Als men de torens van de Notre Dame in het Kanaal dompelde, zouden zij er nog 12 meter boven uitsteken en zouden de klokken nog kunnen spelen. Voorts deelde hij mede, dat een zeker aantal personen het geld reeds bijeengebracht hadden, om met de voorloopige studiën voort te gaan. Bij elk uitgangspunt zullen putten geboord worden van 150 meter diepte en 8 meter middellijn; van den bodem van ieder dezer uitgaande, zal men horizontale onderzeesche gangen graven, om zich te verzekeren, of de onderstellingen aangaande de gesteldheid van den bodem juist zijn. Dan zal andermaal geld bijeengebracht worden om een zeer smal proefkanaal te graven in de volle uitgestrektheid, welke de tunnel later zal verkrijgen. Dan eerst zullen de definitieve werken beginnen.

BEVOLKING VAN DUITSCHLAND.

Blijkens de laatste volkstelling, waarvan de uitslag op het einde van 1874 in het tijdschrift van het Berlijnsche bureau voor statistiek is openbaar gemaakt, telde Duitschland 25,579,709 Evangelische Christenen, 14,867,643 Roomsch-Katholieken 82,155 van andere Christelijke gezinten, 512,158 Israëlieten, 176 belijders van andere godsdiensten, 16,980 zonder opgave van godsdienst, te zamen 41,058,641 inwoners. Hiervan behooren tot Pruisen 24,639,706 inwoners, als: 15,987,927 of 64,89 percent van den Evangelischen. 8,267,862 of 33,55 pc. van den Roomsch-Katholieken en 325,540 of 1,32 pc. van den Israëlietischen godsdienst. Berlijn telt 732,796 Protestanten, 51,497 Katholieken, 36,015 Israëlieten, 6 Mohammedanen, 25 Boeddhisten en 3 Sintoisten uit Japan en 3854 zonder opgave van godsdienst. De Protestanten maken meer dan drie vierde gedeelte uit der bevolking van Sleeswijk-Holstein, Pommeren, Brandenburg, Saksen en Hannover, alsmede van Gumbinnen, Liegnitz, Köningsbergen en Kassel; zij maken ook nog de meerderheid uit in de districten Minden, Wiesbaden, Breslau, Arnsberg en Dantzig. De Roomsch-Katholieken maken meer dan drie vierde gedeelte uit der bevolking in Sigmaringen, Aken, Munster, Oppeln, Keulen

en Trier; meer dan de helft in Posen, Coblenz, Dusseldorp, Bromberg en Osnabruck. Het aantal Israëlieten bereikt in geen enkel gewest 5 percent van de bevolking.

EEN VONDST UIT DE STEENPERIODE.

In den vorigen zomer meent men bij Munzingen in het Rijndal de onmiskenbare sporen ontdekt te hebben van een station van rendierjagers uit de palaeolitische periode, en dus uit de oudste periode van den steentijd: rendierbeenderen, gedeeltelijk met een steenen zaag bearbeid, een gewei van een jong rendier, zeer schoone messen of dergelijke werktuigen, punten van pijlen van vuursteen en jaspis, zooals die daar in den omtrek wordt gevonden. Verder ontdekte men er zonderlinge steenen platen, die, naar het scheen, eens gloeiend gemaakt waren. Ook heeft men er een ruw kogeltje van ijzererts gevonden, waarin aan twee zijden openingen waren en dat gediend zou kunnen hebben tot versiersel voor voorwereldlijke vrouwen. Zeer belangrijk was ook een rendierbeen, dat tot hecht gebruikt was voor een steenen bijl, op dezelfde wijs als men ze uit veel later tijd, zeer vele eeuwen na den rendiertijd, in de oudste Zwitsersche paalwoningen wedervindt, maar natuurlijk niet van rendierbeenderen.

DE BELGISCHE HANDEL.

Een Fransch tijdschrift vergeleek het kleine België dezer dagen bij een bijenkorf. De werkzame bijen wierpen zich op alles wat hun inkomsten en hun handel kon vermeerderen. Van 1840 tot 1872 vermeerderde het cijfer van den specialen handel van 345 tot 2329 millioen fr., dat van den algemeenen handel van 430 tot 4420 millioen. Om 't gewicht van dien handel nog beter te doen uitkomen, vergelijkt de schrijver van dat artikel den Belgischen handel met den Franschen en den Engelschen. Hij doet dit op de volgende wijze: Frankrijk met een oppervlakte van 543,051 vierkante kilometer en ruim 36 millioen inwoners, heeft een cijfer van 7331 millioen voor den specialen handel, dus van 13500 fr. op den vierkanten kilometer, van 203 per bewoner. Engeland met eene oppervlakte van 313,566 mijl, met ruim 31 millioen inwoners en een handelscijfer van 15,350 millioen, heeft 50000 per mijl en 482 per inwoner. België met een oppervlakte van 29455, 5 $1/_4$ millioen inwoners en zijn handelscijfer van 2392, heeft 80000 fr. per mijl, en 443 per inwoner. Wat dus de bevolking betreft, drijft België een handel dubbel zoo groot als Frankrijk, weinig minder dan Engeland. Let men op de oppervlakte, dan overtreft de Belgische handel dien van Frankrijk zesmaal en dien van Engeland eveneens belangrijk.

VERMINDERING DER BEVOLKING VAN FRANKRIJK.

De vermindering van het bedrag der bevolking van Frankrijk wekt natuurlijk in de eerste plaats daar te lande bezorgdheid. Volgens de officieële tellingen van 1866 en 1872 en de daartusschen plaats gehad hebbende berekeningen bedroeg het bevolkingscijfer van dat land in zijn tegenwoordigen omvang.

1	Juli	1866	36,594,826						
1	〃	1869	36,855,178,	vermeerdering	in	één	jaar	0,24	pc.
1	〃	1870	36,985,212	〃	〃	〃	〃	0,36	〃
1	〃	1871	36,544,064,	vermindering	〃	〃	〃	1,21	〃
1	〃	1872	36,102,921	〃	〃	〃	〃	1,21	〃

De oorzaak der vermindering wordt door de Franschen gezocht in den oorlog met Duitschland, in den burgeroorlog der Commune en in de gevolgen van beiden. De in den oorlog gevallenen, zij, die aan de ellende en de ziekten gestorven zijn, welke elke oorlog met zich voert, veroorzaken niet alléén den uitslag dezer telling: het getal huwelijken wordt verminderd en dus ook dat der geboorten. Men telde in:

1869	948,524	geboorten,	864,320	sterfgevallen.
1876	943,415	〃	1,046,909	〃
1871	826,121	〃	1,271,000	〃

In het departement der Seine waren in laatstgenoemd jaar alleen 54,700 personen meer gestorven dan geboren. Het getal huwelijken was in de drie genoemde jaren: 303,482 223,705, 262,476.

Sedert Mei 1871 is het getal huwelijken tot het vroegere cijfer teruggekeerd, doch het getal sterfgevallen is tot December even hoog gebleven. Met beiden is dit, zooals de ondervinding het altijd leert: een zware oorlog vordert ook later nog talrijke offers; het getal der huwelijken daarentegen stijgt na een krijg boven het gewone cijfer.

Er bestaan in Frankrijk echter nog andere oorzaken voor de vermindering. In de eerste plaats heeft er, zoowel als in Duitschland, en zooals overal na een oorlog, een sterke landverhuizing plaats, en ten anderen is er het getal der geboorten zeer gering. Gemiddeld moeten er op 10,000 inwoners jaarlijks 350 geboorten plaats hebben, doch in Frankrijk was dit in 1869 (dus vóór den oorlog) slechts 257. Dit verhoudingscijfer is in Frankrijk van jaar tot jaar afgenomen.

POLJAKOWS ONDERZOEKINGEN IN HET GEBIED DER RUSSISCHE MEREN.

De heer J. S. Poljakow heeft sedert drie jaren zoögrafische en physicalisch-geografische onderzoekingen gedaan in het gebied van het Onega-meer naar het oosten en zuiden tot aan de bijrivieren van de Dwina en de bronnen van den Wolga. Dat gebied bevat een waterscheiding ter hoogte van eenige honderden voeten, die, naar alle kenteekenen te oordeelen, in de ijsperiode met gletschers is bedekt geweest. Later hebben

zich bij het smelten van het ijs talrijke meren gevormd, zooals zij nog in Finland bestaan, doch die door de aanslibbing van een menigte daarin uitloopende riviertjes zeer ondiep zijn geworden. Bij de meeste van de door Poljakow bezochte meren kon men voormalige oevers, welke soms 70 voet boven de tegenwoordige waren, bespeuren. In den tijd, toen deze meren nog grooter waren, bestond ook door deze in de daartoe behoorende rivieren een rechtstreeksche waterverbinding tusschen de Wittezee en de Oostzee, door welke een verwisseling van menigerlei visschen en crustaceën kan hebben plaats gevonden, die men nog in beide zeeën gelijkelijk aantreft. Van de vroeger algemeen verbreide meening, dat er een zeestraat tusschen die beiden zeeën zou hebben bestaan, is men tegenwoordig teruggekomen.

Het is merkwaardig, dat de bronmeren van den Wolga, zooals b. v. het onregelmatig vertakte Seligermeer, in hun vischfauna nog geheel het noordelijk karakter hebben, terwijl de Wolgafauna eerst met de Sjeksna begint, die vroeger waarschijnlijk uit een reeks van meren heeft bestaan, welke de oude bron van den Wolga vormden. Bij een graving in de nabijheid der Sjeksna vond men onder de bovenste sliblaag een geheele laag zoetwater-mosselen, hetgeen een bewijs is voor het bestaan van een voormalig zoetwaterbekken en niet van een zeearm, zooals vaak gemeend is.

HANDEL VAN RUSLAND.

Het Russische Gouvernement heeft een verslag openbaar gemaakt, waaruit blijkt, dat bijna de geheele handel van Rusland in handen is van Engeland en Pruisen.

De invoer uit Engeland bedraagt	128,500,000	roebels.
De invoer uit Pruisen "	112,461,000	"
De uitvoer naar Engeland "	129,456,000	"
De uitvoer naar Pruisen "	88,727,000	"

De handel met de andere Staten is betrekkelijk onbeduidend. Het zoo aanzienlijk cijfer voor den handel van Pruisen met Rusland laat zich verklaren door het belang, dat de landen van West-Europa hebben om hun waren over de Pruisische grenzen in Rusland te doen komen.

RUSSISCHE SPOORWEGEN.

De minister van Openbare Werken in Rusland heeft een plan ingediend ter uitbreiding van de Russische spoorwegen. Hij stelt voor, 8000 wersten nieuwe lijnen aan te leggen, vooral ten einde een nieuwe en gemakkelijke gemeenschap met Siberië te krijgen. De lijn, die het eerst aan de beurt is, zou zijn die van den Oeral en daarna een andere, die de steenkolenmijnen van het Donetz-district met de fabrieksteden moet verbinden.

BEVOLKING VAN ZWEDEN.

Het getal inwoners in Zweden, dat in het tijdperk van December 1867 tot 2 Januari 1870, ten gevolge der sterke landverhuizing naar de Vereenigde Staten, niet onaanzienlijk namelijk van 4,197,200 tot 4,169,600 daalde, is sedert weêr goed toegenomen. Den 2 Januari 1872 bedroeg het namelijk, weder 4,234,177, terwijl het den 2 Januari 1874 reeds 4,297,972 beliep. Evenwel is deze toeneming in vergelijking met andere landen van Europa tamelijk gering. De bebouwing van het land is in de verschillende provinciën („länen") des Koninkrijks uiterst verschillend. Terwijl er namelijk van de $85\frac{1}{4}$ vierk. geogr. mijl in het län Malmöhns in Schonen 51 pc. bebouwd worden, en er hier bijna 3500 menschen op de vierk. mijl leven, telt de noordelijkste en schraalst bevolkte provincie Norrbotten er slechts 39 op dezelfde ruimte, en is daar van de $1940\frac{1}{4}$ vierk. mijl, die de provincie groot is, slechts $^1/_{180}$ deel, dus ruim $\frac{1}{2}$ pc., in bebouwing; al het overige is een grootendeels onvruchtbare woestenij.

NIEUWE ZEEHAVEN IN ROEMENIË.

Roemenië, waar de handel dagelijks een hooger vlucht neemt, heeft nog altijd geen rechtstreeksche verbinding met de Zwarte Zee, welke het gedeeltelijk bespoelt. Men kan de Zwarte Zee slechts bereiken, als men den Donau afzakt, langs de steden Giurgewo, Galatz, Ismaïl en Kilia. Het Gouvernement heeft daarom besloten op de kust zelf een haven aan te leggen, die dan verbonden zal worden met het net van spoorwegen dat de Vorstendommen in alle inrichtingen doorkruist. Die haven zal uit twee deelen bestaan: een binnenhaven, met een diepte van 7 à 8 meter, gevormd door twee havenhoofden van 600 meter, en een buitenhaven met 6 meter diepte, 600 meter lang en 200 breed. Men berekent dat dit dubbele bassin ongeveer 150 schepen van gemiddelden tonnenlast zal kunnen opnemen.

II.

A Z I Ë.

BEKLIMMING VAN DEN KLOET EN AFDALING IN HET KRATERMEER.

Van een goed ingelichte zijde wordt vernomen, dat de Heer V. er in geslaagd is, om, met behulp van zijn inlandsch personeel, een weg boven naar den Kloet te banen, en dezen met een drietal anderen te beklimmen.

Op den Kloet zijn twee nachten doorgebracht; de afdaling in het kratermeer en eenige andere passages waren vrij gevaarlijk.

Het is de eerste maal geweest, dat men in den krater is afgedaald door middel van ladders en touwen en is men dus ver-

der gekomen dan Junghuhn; bovendien werd het kratermeer bevaren en overgestoken; aan de overzijde werd een teeken opgericht.

Er werd gemeten, dat het water 250 voet tengevolge der doorbraak was gezakt, hetgeen de afdaling bezwaarlijk maakte. In het midden werd 195 R. voeten diepte gepeild.

De warmtegraad van het water was 85° Fahrenheit, terwijl de thermometer in de buitenlucht 77° F. aanwees. De thermometer, aan het dieplood gebonden, neergelaten en snel opgehaald, wees op den bodem van het kratermeer een gelijke temperatuur aan.

Aan de overzijde van het meer, dat, met de buks gemeten, circa 1000 Ned. el in middellijn heeft, viel een bergstroompje van den loodrechten wand naar beneden, en had dat water een warmte van 66° F. De kleur van het water in het kratermeer is wit, met een vaalgroenen weerschijn, een gevolg van de zwavel.

Op een afstand gezien, schijnt het, dat zich in het midden een opborreling bevindt; — bij onderzoek bleek dat dit het geval niet was en dat de zijdelingsche uitgolving meer een gevolg van valwinden schijnt te zijn.

Bij het bevaren stak er een hevige wind op, met regen gepaard; de wolken daalden in den krater, maar werden spoedig verdreven; bij die gelegenheid zag men wel honderden van vlekken, gelijk aan bovengemelde opborreling om zich heen. Tot staving van deze bewering diene, dat het verschijnsel slechts bij tusschenpoozen voorkwam.

Het gevaar voor latere rampen schijnt grootendeels geweken; — wel heeft de berg bij de plaats van de doorbraak een hoogte van circa achthonderd voet, waarvan de basis uit zwart zand (verweerd trachiet) bestaat, maar zal het water, bij eventueele instorting, dat zand wel weder wegspoelen, te meer, daar bij de storting er zich geen vast geheel van gemengde rotsblokken en zand kan vormen.

De kans van een uitbarsting blijft natuurlijk immer bestaan, maar de motor der verwoesting is grootendeels gebroken, daar de hoeveelheid van het water, dat opgeworpen wordt, voor $^2/_3$ verminderd is door de plaats gehad hebbende doorbraak, en dus geen voldoende kracht zal bezitten, om bij de thans geopende afvoerkanalen groote ongelukken meer aan te richten.

Uit het midden van het meer werd water geschept en zal dit bij gelegenheid aan deskundigen tot onderzoek worden aangeboden.

DE HANDELSWEG TUSSCHEN TREBIZONDE EN ERZEROEM VERBETERD.

De bovengenoemde handelsweg, waarlangs Engelschen en Franschen zulk een levendigen handel met Azië drijven, was tot dusverre zeer gebrekkig. De koopwaren, op paarden geladen, moesten honderden malen overgepakt worden. Men moest over rivieren, die buiten haar oevers getreden waren, zonder bruggen of met slechte. Nauwe paden voerden langs of over kloven, waarin koopwaren en de geleiders der karavanen gevaar liepen neder te storten. Thans is tusschen de twee steden een bruikbare rijweg gelegd, waarvan een schets ter vergadering van het Fransche Aardrijkskundig Genootschap werd overgelegd, met levendige aansporing aan den Franschen handel om van dien weg gebruik te maken.

EEN SPOORWEG IN KLEIN-AZIË.

Uit Smirna meldt men, dat aldaar een gewichtige gebeurtenis heeft plaats gehad, de opening namelijk van den spoorweg naar Allasjeir, het oude Philadelphia. Daardoor wordt het verkeer van het vruchtbaarste gedeelte der provincie met de zee gemakkelijk gemaakt en zullen vele producten, die het kostbare vervoer op den rug van kameelen naar de kust niet konden lijden, voortaan voor den uitvoer geschikt worden. De opening van den 47 mijlen langen weg — tot Cassabe werd hij reeds sedert jaren bereden — is met vele feestelijkheden gepaard gegaan. De feesttrein vertrok des ochtends om 7 uur van Smirna en kwam des voormiddags om half twaalf uur te Allasjeir aan.

ONDERZOEKINGEN IN DE LANDSTREEK VAN DEN AMOE-DARIA.

In de vergadering van het Russisch Aardrijkskundig Genootschap van 17 Maart heeft de heer N. P. Barbot de Morny mededeeling gedaan van zijn geologische onderzoekingen in de landstreek van den Amoe-Daria in 1874. Hij schetste eerst het algemeen karakter van het dal van den Amoe. Dit dal bestaat uit een grauw leem, dat door den stroom aangespoeld is. Bij het begin van de delta bevinden zich eenige afzonderlijke verhevenheden, die de overblijfselen zijn van uitgestrekte hoogten, welke gedeeltelijk door het water zijn weggenomen. Vervolgens sprak hij over de geologische samenstelling van den Amoe tot aan de grenzen van Boekhara, zoowel als van de lagen, die de bergketen Sjeïkh-Dsjeli vormen. De streek, welke aan den rechter oever grenst, bestaat voornamelijk uit afwisselende krijtlagen. Deze vindt men ook hier en daar op de hellingen van het Sjeïkh-Dsjeli, dat bovendien bestaat uit lei, marmer, gneis en graniet. In het dal van den Amoe zijn de besproeiingskanalen gegraven, welke aan de oase van Khiwa vruchtbaarheid geven. De spreker kwam daarna op de zandsteppen der Kizil-Koem, welke door heuvelreeksen doorsneden wordt, die hij overgetrokken is van Petroalexandrovsk tot aan de vertakkingen van het Tian-Sjan en tot aan Samarkand, op welke reis hij Myn-Boelak, Boekan-Taoe en Tamdy passeerde. In deze steppen heeft hij geen enkele plaats gevonden, die het bewijs levert, dat zij nog in de laatste geologische tijdper-

ken een zeebodem zou geweest zijn. De Barkhan of zandheuvels hoopen er zich door den wind des te gemakkelijker op, daar er volstrekt geen plantengroei is en de bodem dus uit los zand bestaat. De zoutpoelen, die men in deze steppen aantreft, ontleenen waarschijnlijk hun zout aan de krijtgronden, die ook vaak zoutdeelen bevatten. De heuvelrijen, welke in de steppen verspreid zijn, zijn grootendeels gevormd uit schisten en kalkaardige kristallijn, en bestaan slechts zeer zelden uit eruptieve rotsen. Al deze verhevenheden moeten beschouwd worden als behoorende tot het stelsel van het Tian-Sjan. De heer Barbot de Morny eindigde met eenige woorden over de omstreken en de merkwaardigheden van Samarkand. Onder deze laatste is het graf van Tamerlan merkwaardig, dat bedekt wordt door een grooten steen, zijnde een nephriet of oostersche jaspis.

HET DISTRICT SAREWSJAN.

Het district Sarewsjan, in het Syr-Daria-gebied, heeft volgens de laatste telling (1871), 288,151 inwoners in 1347 plaatsen.

De bevolking is uiterst gemengd, dewijl sedert den tijd der veroveringstochten van Alexander den Groote de eene volkerenmassa voor, de andere na deze landstreek overstroomd heeft. Zoo is Khodsjend reeds in Alexanders tijd gebouwd, en overleveringen uit den tijd der Grieken en van Timoer bestaan nog, volgens welke te gelijk met de Grieken en Macedoniërs een Iranische stam een inval zou hebben gedaan. Chineezen, Turken, Arabieren, Seldsjoeken en Mongolen zijn er veroverend doorgetrokken en van de meeste dezer volkeren zijn nog de sporen aantewijzen. Oesbeken en Tadsjiks maken tegenwoordig de hoofdbevolking uit, van welke de eersten in 87 geslachten verdeeld zijn. De Tadsjiks zijn van Iranischen stam en zeker wel de oudste bewoners van het dal van de Sarewsjan. Men hield hen vroeger voor Taten uit Merw, maar „Tadsj" beteekend woordelijk „gekroond, roemvol" en is veeleer slechts een bijnaam, evenals een andere benaming, welke zij nooit van zich zelven gebruiken, omdat zij een scheldnaam is, namelijk „Sart", dat zooveel beteekent als „oude vrouw, lafaard". De Tadsjiks leven grootendeels in het zuidoosten van het district. Perzen komen gedeeltelijk als slaven, gedeeltelijk als vrije kolonisten voor; Merwers wonen ten westen van Samarkand. De Arabieren hebben hun typus volkomen bewaard; zij leven ten getale van 2000 in het district van Angar, evenwel ook op andere plaatsen. Indiërs zijn uit Pesjawer, Lahore en andere plaatsen, de Dsjoetsjen uit Hissar overgekomen; de laatsten houden zich bezig met landbouw en het vervaardigen van houtwerk. Met de rechten van een afzonderlijken stam leven hier de Hadsji, die zichvoor afstammelingen van Mohammed houden en tot wier meest bekende geslachten de Aksijak, Hadsji-Kazak, Bakmand (die zich uitsluitend met het inenten van pokken bezighouden), Achmet, Safi en anderen behooren. Een geheele wijk van Samarkand wordt door Joden bewoond, die hier Perzisch spreken. Ook 500 Zigeuneurs, Momtsji genaamd, zwerven door het land rond. Het getal der Russen, die tegenwoordig in het district verspreid zijn, bedraagt 7000.

DE KIRGHIEZEN DER MIDDELSTE HORDE.

In de vergadering, welke den 1 Maart jl. door de Vereeniging van Russische geneesheeren te Petersburg gehouden is, heeft dr. Reïpolsky belangrijke mededeelingen gedaan omtrent de middelste horde der Kirghiezen, welke hij in 1874 bezocht heeft.

De bevolking dezer horde wordt geschat op 250,000 personen, welke in 50,000 kibitkas (vilten tenten) wonen. In den zomer verkeeren de Kirghiezen in een gunstigen toestand, wat gezondheid en voeding aangaat, maar in den winter is dit geheel anders, want zij zijn genoodzaakt, het koude jaargetijde in hutten door te brengen, die van leem zijn opgetrokken en zich gedeeltelijk onder den grond bevinden. De Kirghiezen houden zich niet met den landbouw, maar wel met de veeteelt bezig; volgens officiëele opgaven bezitten zij 1,593,112 paarden, kameelen, runderen en schapen. De horde heeft acht gouvernementsscholen, elk met 20 leerlingen, en 88 bijzondere scholen, welke door mollahs bestuurd worden, en waarin 3000 leerlingen onderricht ontvangen in lezen, schrijven (Tataarsch) en het opzeggen van eenige gebeden.

De Stavka (oude residentie der Khans) wordt bewoond door 135 Russen en ongeveer 1000 Tataren. De dronkenschap is eene ware volksramp onder deze menschen.

Verleden jaar is de horde bezocht geworden door een pokken-epidemie, welke ziekte vóór het jaar 1861 onder de Kirghiezen geheel onbekend was. In 1874 waren er 597 gevallen van pokken, waaronder 160 met doodelijken afloop. De epidemie is het hevigst geweest in Januari, toen de Kirghiezen nog de vochtige hutten in hun winterkwartieren bewoonden.

VERMOORDING VAN MARGARY.

Den 22 Februari is een Engelsche expeditie, aangevoerd door den kolonel Horace Browne die door de Britsch-Indische Regeering was uitgezonden om, door Birma haar weg nemende, in China van de zuidwestelijke zijde binnen te komen, door door eene bende Chineezen aangevallen en is daarbij de heer Margary, een jong en ondernemend Engelschman, met vijf Chineesche bedienden om het leven gekomen.

In de *Times* van 23 Februari is een brief uit Mandalay opgenomen geweest, waarin over die expeditie werd gehandeld en de moeielijkheden werden opgesomd, waarmede vroegere Europesche reizigers, die zich ten doel stelden, de wegen, die Birma met zuidwestelijk China verbinden, te bereizen, te wor-

stelen hebben gehad. Kort voor het vertrek van kolonel Browne, aldus werd gemeld, had de koning van Birma een gezantschap naar Peking gezonden, dat denzelfden weg volgen zou, en de briefschrijver voegde er bij, dat de invloed der Birmeezen op de Chineesche overheid onder gewone omstandigheden, gering is, maar dat de natuurlijke onwil der plaatselijke overheden in de provincie Junnan te vreezen was, welke zou worden aangewakkerd door de kooplieden der provincie, die persoonlijke voordeelen trekken van den handelsweg over land. Hij gaf te verstaan, dat er maar weinig noodig wezen zou om een tamelijk vriendsehappelijke gezindheid, die wellicht bij de Chineezen zou worden gevonden, in koude onverschilligheid of zelfs in lijdelijken tegenstand te doen verkeeren. Deze opmerkingen, in verband met het gebeurde, doen de verdenking opvatten, dat de Birmeesche gezanten de plaatselijke Chineesche overheden tegen de naderende Engelsche expeditie hebben opgezet. De aanval toch is door verscheidene honderden Chineezen en door een groot aantal bergbewoners gedaan. De heer Margary was een kundig ingenieur, aan den consulairen dienst in China verbonden; hij was van Peking gezonden om bij de expeditie als tolk te dienen en had deze te Bhamo, in Birma, ontmoet.

EEN REIZIGER IN ACHTER-INDIË.

De heer Harmand, geneesheer bij de Fransche marine, zal zich binnen weinige dagen te Toulon inschepen om, vooral uit een oogpunt van natuurlijke historie, de landen te onderzoeken, die zich uitstrekken tusschen de groote rivier Mé-Kong en het gebergte van Cochin-China. De heer Harmand heeft voor deze zending 10,000 fr. gekregen van den minister van Onderwijs, 4000 van het Museum van Natuurlijke Historie, 2000 van de Société de Géographie en 1000 van de Association Scientifique. De heer Harmand, die reeds verscheidene jaren in Cochin-China heeft doorgebracht, heeft laatstelijk deel uitgemaakt van de expeditie, die uitgezonden was naar de puinhoopen van het oude Kambodsja, en welker resultaten men te Compiègne kan zien. Alleen, van al zijn gezellen, is hij aan het moordend klimaat ontkomen. Vervolgens naar Tong-King vertrokken, was hij tegenwoordig bij den dood van Garnier en Balny. Dat alles heeft hem niet ontmoedigd, en hij vertrekt vol hoop, dat hij een werk zal volbrengen, dat nuttig is voor de wetenschap en voor zijn land. De reis zal ongeveer twee jaren duren.

BELANGRIJKE ONTDEKKINGSREIS IN GROOT-TIBET.

De ontdekkingsreizen in Groot-Tibet waren tot dusver zeldzaam en onvruchtbaar; daarom verdient die, welke een beschaafd inlandsch reiziger in 1872 op last van majoor Montgomery met zoo goed gevolg volbracht, ten zeerste de aandacht. Wij willen van deze reis, zooals daarvan verslag gegeven wordt in het Februarinummer van het Geographical Magazine, een en ander mededeelen en op haar beteekenis wijzen.

Van Katmandoe, de hoofdstad van Nipal, ging de reiziger met vier metgezellen naar Sjigatze, aan den Brahmapoetra, waar hij vijftig schapen kocht, de eenige dieren, welke in staat zijn den weg over de steenachtige bergwegen af te leggen en de benoodigde bagage op hun rug te dragen. Daarna staken ze den Brahmapoetra over en volgden den geregelden weg naar het meer Tengri-noor, genomen door de pelgrims en de handelaars in borax. Het punt waar zij op vlotten, als pelgrims gekleed, de rivier overstaken, was reeds 11,200 voet boven de zee. Doch zij zouden nog veel hooger stijgen. Het dal volgende van een zijtak van den Brahmapoetra, nl. den Sjiangkhoe, bereikten zij de Khalanbasa pas, niet minder dan 17200′ hoog. Die pas leidde van het dal van den Brahmapoetra naar het Tibet-plateau, dat nog 15,500 voet hoogte bezit, en op welks Z.-O. gedeelte het Tengri-noor gelegen is. De rivieren, welke men ontmoette, waren grootendeels dik bevroren, doch buitengewoon groot was ook het aantal heete bronnen, die men vond, met een temperatuur die van 130° tot 150° Fahr. verschilde, terwijl het water een zwavelachtigen geur bezat en dikwijls met een kracht en geraas om hoog geworpen werd, als bij de Geysers op IJsland. Overigens heet het meer bij de bewoners dier streken niet Tengri-noor, maar Namcho, d. i. het „Wolkenmeer", daar het zoo hoog gelegen is. Het is een prachtig watervlak, 50 Engelsche mijlen lang, van 16 tot 25 breed, en zoo zout, dat het water niet kan gedronken worden. Toch bevriest het en ligt dicht van November tot Mei. Dan ziet de spiegel er uit, alsof hij van glas ware. In Mei breekt het ijs met groot geraas op. Het meer bevat visch, en een groote hoeveelheid mosselschelpen liggen op de oevers. In 't zuiden wordt het meer begrensd door een keten van met sneeuw en gletschers bedekte pieken, waarvan de hoogste waarschijnlijk meer dan 25000′ boven de zee is gelegen. De naam van die trotsche piek is „Jang Ninjin Thlanga." De Lamas zeggen dat de hoogste piek een god is en dat hij door 360 kleinere pieken, zijn dienaren, omgeven is. Het Namchomeer wordt als heilig beschouwd, en ofschoon op zeer grooten afstand van bewoonde plaatsen gelegen en in weerwil der koude, hooge ligging, zijn er op zijn oevers en de in het meer gelegen eilanden verscheidene boeddhistische kloosters gesticht, die door een groot aantal pelgrims bezocht worden. Bij een dezer kloosters vond men drie piramides of kegels van aarde of van in de zon gedroogde klei (leem), ieder ongeveer 500′ in omtrek en van een aanzienlijke hoogte. De reiziger kwam langs een kunstigen weg onder die heuvels en vond, dat een van deze in 't midden een opening had. Het volk vertelde hem, dat zij oorspronkelijk alle gesloten geweest waren, maar dat, toen een bijzonder vrome Lama, die onder een van de heuvels gewoon was te bidden, gestorven was, hij

door die opening ten hemel was gevaren. Ook zag men in de rotsen een reusachtigen doorgang uitgehouwen, ongeveer 35′ hoog. Door die deur gaat god Ninjin Thlanga, zeggen de Lamas. — Wij zullen den reiziger niet tot in bijzonderheden op zijn reis langs het meer vergezellen. Hij trok eerst langs de noordelijke helft van den westelijken oever, toen langs den geheelen noordelijken, en eindelijk langs den oostelijken, alle kloosters bezoekende. Niet zelden echter moest hij ook den nacht onder den blooten hemel doorbrengen, zonder brandhout, en liep dan natuurlijk veel gevaar van te bevriezen. Nog dient vermeld te worden, dat de reiziger van een der pieken, aan den noordelijken oever gelegen, het gezicht kreeg op een meer, Boel Cho, 5 à 6 mijl van daar gelegen. Het meer draagt den naam van Boel naar een soort van Borax, bij en in het meer gevonden, door de bewoners van Ljasa en Sjigatze als een kruiderij van hun spijzen, in hun thee of 't wasschen van hun kleeeren en 't baden gebezigd. Aan avonturen ontbrak het onze reizigers ook niet. Op hun tocht langs den noordelijken oever werden zij door ongeveer 60 gewapende ruiters aangetast en in weerwil van hun gebeden van alles beroofd. Alleen de instrumenten mochten zij houden, omdat de roovers begrepen dat als deze bij hen ontdekt werden, zij daarvan last konden krijgen. Na lang smeken behielden zij ook ieder één kleedingstuk, twee schapen, twee zakken met voeder, een kookpot en een houten bak. Het gevolg dier plundering was, dat de reis naar 't noorden naar het Lob-noor en de stad Sinning moest opgegeven worden, en dat men zoo spoedig mogelijk Ljasa moest zien te bereiken. Hoeveel koude zij in hun enkel pak kleederen te lijden hadden, laat zich gemakkelijk begrijpen, vooral wanneer men denkt, dat de roovers de tenten natuurlijk hadden medegenomen en zij aan sneeuw en wind, die op de hoogvlakte zoo snerpend koud was, waren blootgesteld. Zij waren dan ook zeer verheugd, toen zij Ljasa bereikten, waar de bevolking hen gastvrij opnam. Nog eenmaal beproefde de onverschrokken reiziger, of er kans zou bestaan, het bovengenoemde Sinneng te bereiken. Hij wilde namelijk te Ljasa geld opnemen. Dit mislukte echter weder. Dat die stad Sinneng of Jilling niet bereikt werd, is wel jammer, want zij wordt beschreven als nog veel grooter dan Ljasa. Men kon er goede schapen en paarden krijgen; de winkels waren wel voorzien van zijde, wollen kleederen, karpetten, enz. en er woonde een Chinees, een Amba, een man van veel gezag. Toch heeft de reis prachtige resultaten opgeleverd. Men heeft 320 mijl land opgenomen, dat tot dusver onbekend was. Breedte werd bij verschillende gelegenheden bepaald en de hoogte boven de zee op 25 plaatsen door kook- en aneroïdthermometers. Een noordelijke zijtak en de noordelijke waterscheiding van den Brahmapoetra werden onderzocht. De ligging, grootte, hoogte van het Tengri-noor werden vastgesteld.

ONTWORPEN EXPEDITIE LANGS DEN JANG-TSE-KIANG.

De heer Salter, een consul van N.-Amerika in China, stelt aan de wetenschappelijke en handelslieden in zijn vaderstad New-York voor om zich te vereenigen ter uitrusting van een expeditie om het gebied van den Jang-tse-Kiang te onderzoeken. Hij zegt, dat er aan deze rivier, die door de Chineezen „het kind van den Oceaan" genoemd wordt, misschien honderd bevolkte steden liggen, welke er naar verlangen om met Europa en Amerika in handelsbetrekking te treden. Op een enkele plaats strekken de inrichtingen voor de kunstmatige vischteelt zich langs de rivier over een lengte van bijna tien uren uit. De tabak en de aardappelen groeien in het wild. Vele kostbare voortbrengselen worden er verbouwd en de hulpbronnen der landstreek, die door deze rivier over een lengte van meer dan 500 uren besproeid wordt, zijn onmetelijk.

III.

AFRIKA.

BERICHTEN OMTRENT GORDON'S REIS LANGS DEN NIJL.

1) In de vergadering der „Société de Géographie" te Parijs, van 20 Januari jl., werd een brief van kolonel Gordon voorgelezen, die belangrijke mededeelingen behelst omtrent zijn expeditiën naar Soedan.

Den 8 Juni 1874 van Khartoem vertrokken, kwam hij den 15 aan de samenvloeiing van den Nijl en den Sobat. Hier stichtte hij een station en vervolgens een tweede 70 mijlen hooger op aan deze rivier, welke hij voor een groot gedeelte bevaarbaar vond. Hij onderzocht het land, dat gelegen is tusschen beide stations, en merkte op, dat, al is het weinig bewoond, het toch een groote menigte giraffen en antilopen bevat. De slavenhandelaars, die hun handel in deze streek nog voortzetten, hebben niet weinig toegebracht om haar te ontvolken. Drie verzamelplaatsen van slaven worden gevonden aan den Bahr-el-Zaruf, een tak van den Witten Nijl. Onlangs was een bende, met 1600 slaven, bijna ontsnapt; gelukkig echter werd zij te Zusjoda aangehouden en twee der schuldigen werden tot vijf jaar gevangenisstraf veroordeeld.

Kolonel Gordon kwam den 3 September in zijn hoofdkwartier te Gondokoro; ongelukkig kostte zijn expeditie het leven aan een groot aantal Europeanen, die hem vergezelden; hij zelf werd door de koorts aangetast. Het slechte klimaat van Gondokoro deed hem besluiten zijn hoofdkwartier naar den linker oever van den Nijl over te brengen, op 16 mijlen afstand, op een gunstig terrein. Boven dit punt, Baguf genaamd, is de bedding van den Nijl vol rotsen, hetgeen tot Duffi aanhoudt; een stad, die tegenover Oppido aan den linkeroever ligt.

De expeditie bezat een afgebroken stoomboot, bestemd voor de vaart op het Albertmeer. Men zond de stukken er van naar Duffi, waar zij na zeven dagen aankwamen, niettegenstaande een aanval, dien de negers op de kleine karavaan gedaan hadden.

Kolonel Gordon ontving den 18 November te Gondokoro twee officieren, Watson en Chippendale, en een ingenieur, die hem toegevoegd waren om het Albertmeer te onderzoeken.

Gedurende dien tijd had een andere expeditie plaats gehad. De heer Long, een officier van den Staf in Egypte, was naar den Koning M'tésa gegaan; van daar had hij Oerondoergani bereikt en was in een schuit den Nijl afgevaren, tot 9 kilometer van de stroomversnellingen van Karmoena. Na een aanval der inboorlingen te hebben afgeslagen, was hij bijna den geheelen Victoria-Nijl doorgevaren, zijnde dat gedeelte van den Witten Nijl, hetwelk tusschen de beide meren begrepen is.

2) In een brief aan den „Explorateur" gedateerd van den Sobat, 5 Febr. 1875, geeft de schrijver de volgende beschrijving van 't geen kolonel Gordon, die na Baker door den onderkoning van Egypte tot gouverneur van den Boven-Nijl werd aangesteld, door zijn bestuur en reizen in die streken uitwerkte. Kolonel Gordon, zegt hij, heeft inderdaad wonderen verricht, sedert hij in deze streken verblijf houdt. Toen hij er kwam — dat is nu ongeveer 10 maanden geleden — vond hij te Gondokoro 700 soldaten, die zich geen 100 el van die plaats durfden verwijderen, tenzij goed gewapend en in kleine benden, uit vrees voor de Bari-negers, die in hooge mate verbitterd waren over de wijze waar op Baker hen had behandeld. Thans heeft Gordon met die 700 man garnizoenen gelegd in 8 posten, tot op de grenzen van het land der Niam-niam. De expeditie van Baker heeft het Egyptische gouvernement niet minder dan £ 1,170,247 gekost, terwijl Gordon reeds zooveel geld naar Kaïro gezonden heeft, dat alle onkosten zijner expeditie daarmede konden betaald worden, niet alleen die, welke het vorige jaar gemaakt zijn, maar ook reeds die van dit jaar. Het doel, het punt van ambitie van Gordon schijnt te zijn om te maken dat deze streek in haar eigene behoeften kan voorzien en nog meer. Dank zij het vertrouwen, dat de negers van Lado (de 4de der bovengenoemde posten) en Gondokoro in hem stellen, mag men gerust aannemen dat de handel van Egypte met de binnenlanden van Afrika binnen kort een belangrijke vlucht zal nemen.

3) In de vergadering van het Italiaansch Aardrijkskundig Genootschap van 29 Maart werd een brief voorgelezen van den heer Gessi, een Italiaan, die bij de expeditie van Gordon tegenwoordig is, en een andere van den heer Camossa, een bewoner van Khartoem. Uit die brieven blijkt, dat de expeditie voor het oogenblik mislukt is, doch dat zij weldra zal kunnen hervat worden. De heer Linant de Bellefond, die zich naar het Victoria-meer moest begeven, is gestorven, en de afdeeling, welke bestemd was voor het Albert-Nyanza, is door ziekten zoodanig gedund, dat zij den terugweg heeft moeten aannemen. Gordon evenwel laat zich niet ontmoedigen. Hij is te Khartoem teruggekomen en houdt zich daar bezig met het organiseeren eener nieuwe expeditie. Hij heeft een akka-vrouw medegebracht, welke één meter groot is en welke volkomen gelijkt op een der dwergen van Miani.

VEROVERING VAN DAR-FOER.

De verovering van Dar-Foer is (zooals de N. Rott. Cour. bericht) thans niet alleen een voldongen feit, maar de vroegere beheerscher en de bevolking schikken zich ook geheel en al in de nieuwe toestanden. De broeder van den laatsten sultan Abdeb-Rhaman heeft zich aan den Onderkoning van Egypte onderworpenen is op den zeer verstandigen raad van den opperbevelhebber der troepen in 't bezit zijner goederen hersteld. Al de overige familieleden van den vroegeren sultan, zelfs zijn zoon en erfgenaam, hebben dit voorbeeld gevolgd. Binnen kort zal de militaire bevelhebber zijn gezag nederleggen. Dan zal Dar-Foer in vier „mudiriehs" of districten worden verdeeld en zullen over ieder van deze eenige officieren, belast met de politie, alsmede een rechter worden aangesteld. Ook zullen geestelijken en een klein garnizoen naar ieder district gezonden worden. De toekomstige Gouverneur-generaal zal te Facher verblijf houden en bijgestaan of gecontroleerd worden door een Raad of Divan, zooals deze in Egypte zelf gevonden wordt. Alle mudiriehs zullen per telegraaf met Facher in verbinding komen, zoodat de Gouverneur-generaal van alles terstond op de hoogte gebracht kan worden. De bewoners van Dar-Foer zijn zeer handelbaar en leiden een vrijwat geregelder leven dan de verspreid wonende bevolking van Loedan, dat zoolang het geliefkoosde rendezvous der kooplieden in menschenvleesch kon heeten.

DE TWEE AKKA'S OF DWERGEN UIT CENTRAAL-AFRIKA.

De lezer zal zich herinneren, dat zoowel in de werken van Du Chaillu als in die van dr. Schweinfurt en dr. Fritsche van een klein menschenras gesproken wordt, 't welk de binnenlanden van Afrika zou bewonen en onder zeer verschillende namen bekend staat. Langen tijd werd aan het bestaan dier dwergen getwijfeld. Die twijfel werd opgeheven door de onderzoekingen van bovengenoemde reizigers, doch vooral sedert de aankomst in Europa van twee dier kleine menschen, welke de Italiaansche reiziger Miani, toen hij van het land der Monboettoe terug keerde, aan het Italiaansche Aardrijkskundig Genootschap ver-

maakte. Graaf Miniscalchi, een orientalist van groote verdienste, heeft de dwergen, die tot den stam der Akkas behooren, onder zijn hoede genomen, en onderhoudt ze te Verona, om door den omgang met hen zijn studie van de Afrikaansche talen te kunnen voortzetten. Sedert een jaar zijn de dwergen (zij heetten Chair Allah en Thibout) eenige centimeters grooter geworden. De een is thans 117, de ander 125 centimeters lang, doch van beiden gelooft men dat zij nog groeien zullen. Zij spreken reeds vrij goed Italiaansch, en Miniscalchie heeft reeds een woordenlijst van een 1000 woorden van hun taal kunnen bijeenbrengen, die op geen andere tot dusver bekende taal van Afrika gelijkt. De beide dwergen spreken dikwijls met hem over hun vroegeren toestand, van welke hun de vreeselijkste herinneringen zijn bijgebleven. Een van hen zag zijn geheele familie opeten. Alleen het denkbeeld, om naar hun stam terug te keeren, doet hen sidderen en beven, omdat zij, goed gevoed als zij zijn, zulk een kostelijken maaltijd aan den koning der Monboettoe zouden verschaffen. Over de gesteldheid van hun land zeggen zij bijna niets, behalve dit, dat er menschen wonen met groote staarten, en hooge bergen liggen, bedekt met sneeuw. Dat hun land zeer hoog gelegen moet zijn, kan ook hieruit blijken, dat zij van den winter, welke dit jaar in Boven-Italië zeer streng geweest is, volstrekt geen last hebben gehad.

ITALIAANSCHE AFRIKA-EXPEDITIËN.

1) In 1872 heeft de Abessinische Koning van Goa, Menelik I den afgezant Abba Michael met rijke geschenken naar den Koning van Italië gezonden. Die gezant was bovendien belast met het overbrengen van eenige brieven van den bisschop van Massaja, welke den hoogsten rang in de geestelijke hierarchie van dit zoo verwijderde Christen-Koninkrijk bekleedt. Deze brieven waarbij een beschrijving van het land gevoegd was, en de inlichtingen, welke mondeling door den gezant gegeven zijn, hebben het denkbeeld doen ontstaan om een Italiaansche expeditie naar Ankober, de hoofdstad van Goa, te zenden, van waar deze zich naar het gewest der meren in Middel-Afrika zou kunnen begeven.

Het Italiaansch Aardrijkskundig Genootschap heeft daarop een commissie benoemd, ten einde een onderzoek omtrent dit denkbeeld in het werk te stellen. Deze commissie heeft in de algemeene vergadering, die den 23 Februari jl. te Rome gehouden is, verslag uitgebracht, en stelt nu voor, een Italiaanschen expeditie voor den tijd van twee à vier jaren uit te rusten. Zij zal te Berberah aankomen, en van daar, den karavaanweg volgende, de hoofdstad van Goa bereiken. Deze hoofdstad is het uitgangspunt, en hiervoor geeft de commissie de volgende redenen op.

De Abessinische bergketen moet zich uitstrekken tot de Kenia en de Kilima-ndsjaro, de hoogste bergen van Afrika; het is waarschijnlijk, dat men verder nog hooger bergen ontmoet, zooals de Witte en de Zwarte berg, waarvan de Arabieren spreken. Daar deze keten naar het oosten geen enkele rivier van eenige beteekenis heeft, moet al haar water naar het westen gaan en dus voornamelijk tot voedsel dienen voor de groote meren van den Nijl en meer bijzonder voor het Victoria-Nyanza.

Van Ankober zal de expeditie den loop van den Godgieb volgen, een rivier, die gedeeltelijk door den bisschop van van Massaja onderzocht is, daarna de bergen overtrekken en door het wijdste dal in de richting van het Victoria-meer gaan; aldus zal zij komen bij het Baringo-meer, dat nauwelijks op de kaarten te vinden is. Zij zal het geheele zuidoostelijke deel van het Victoria-meer onderzoeken en dus belangrijke mededeelingen doen omtrent een groote, nog geheel onbekende landstreek.

2) Het Italiaansch Aardrijkskundig Genootschap heeft (volgens de Haarl. Cour.) een geschenk van 15,000 lires ontvangen, opdat het daarvoor in den loop van dezen zomer een reis zou doen ondernemen in de streken van Romeinsch Afrika. De expeditie zal zich naar Biserte begeven, waar zij zich bezig zal houden met het bestudeeren van den toestand der haven. Zij gaat vervolgens naar de ruïnen van Karthago en verder naar het bergland van den kleinen Atlas, waar zij photographiën zal maken van de meest bekende bouwvallen, die in deze landstreek bestaan. De expeditie zal bovendien de landengte van Gabes en de sjotts onderzoeken en zal een verslag samenstellen over de mogelijkheid om de duinen door te graven en het water der Middellandsche zee in de Sahara te leiden.

Het bestuur dezer expeditie, welke als het ware tot voorloopster zal dienen voor een andere naar Centraal-Afrika, zal worden toevertrouwd aan den heer Antinori, die reeds in die streek gereisd heeft en zeer kostbare, maar tot heden onuitgegeven aanteekeningen omtrent Romeinsch Afrika heeft verzameld. Hij zal op zijn reis worden vergezeld door eenige bekwame ingenieurs en een photograaf.

REIS VAN M. LARGEAU NAAR DE SAHARA EN DEN NIGER.

Het gedeelte van de woestijn, ten zuiden en zuidwesten van Algerië en Marokko gelegen, is vóór 10 à 15 jaren door Henri Duveyrier en Dr. G. Rohlfs bereisd, niet alleen om meer kennis van de Sahara op te doen, maar ook om de volkstammen ten noorden der woestijn en bij den Niger tot het aanknoopen van handelsrelatiën te bewegen. De reis naar Timboektoe, door Rohlfs en nog na 1867 door Dournaux Duperé en Soleillet beproefd, mislukte echter.

Hun plannen zijn thans weder opgevat door den reiziger Largeau, die daartoe ondersteund wordt door verschillende handelaars en industrieëlen in Algerië en Frankrijk, maar nog daarenboven door de *Société de Géographie Commerciale* te Parijs. Toen daar de vraag ter sprake kwam, of de expeditie van Largeau niet meer een wetenschappelijke expeditie moest heeten, wees de algemeene secretaris van dat Genootschap er op, dat de geheele toekomst van den Algerijnschen handel afhing van de handelsrelaties met de groote middelpunten van de Sahara en Soedan, In-çalah en Timboektoe, aangeknoopt. Volgens de laatste berichten is Largeau van Toeggoert ten zuiden van Algerië afgereisd, en heeft hij Rhadames in 't westen van Tripoli reeds bereikt. In welke richting hij verder reizen wil, en welk het einddoel van zijn reis is, meent hij vooralsnog geheim te moeten houden, ten einde in Europa geen te groote verwachtingen — en bij de bewoners der woestijn geen achterdocht op te wekken.

KOLONIE „LIVINGSTONE."

De wedergeboorte van Oost-Afrika, voor welke Livingstone zoo krachtig heeft geijverd, zal nu ernstig worden aangevangen. De Schotsche Kerk is van plan, in vereeniging met de Vrije Kerk, aan het zuidelijk einde van het Nyassa-meer een zendings- en handelspost te stichten, en aanzienlijke schenkingen in geld zijn reeds ter uitvoering van dit plan beloofd. In het geheel zullen ongeveer 10,000 pond sterling voor dit werk noodig zijn.

Indien men de optimistische Engelsche berichtgevers mag gelooven, dan bestaat er alle vooruitzicht, dat niet slechts het plan zal worden uitgevoerd, maar dat het ook in alle opzichten zal gelukken. Het terrein, dat voor de nieuwe kolonie uitgezocht is, heeft een zeer goed klimaat, en reeds heeft men een uitstekend aanvoerder voor de kolonisten gevonden De kolonie, welke den naam „Livingstone" zal ontvangen, zal, volgens de meening der Engelschen, een geregelden handel veroorzaken, die beschaving zal aanbrengen; zij zal de oorzaak worden van meer verlichting en zal ook de hoop doen herleven onder de arme slaven van dit gedeelte van Afrika.

EXPEDITIE LANGS DEN KONGO.

In een der laatste vergaderingen van de *Royal Geographical Society* te Londen werd een bericht voorgelezen van luitenant Grandy over zijn expeditie in Afrika. Luitenant Grandy meldde, dat er thans wegen aangelegd werden, die aan de troepen het marcheeren mogelijk konden maken en zij daardoor in staat zouden zijn, het vervoer van slaven te beletten. Aan de inboorlingen werd het aanplanten van den gomboom aanbevolen, wiens onschatbare waarde in Europa eerst sedert korten tijd bekend is. De opperhoofden waren tegenover Grandy zeer vriendelijk en gastvrij, en beloofden, dat zij ook volgende expeditiën zouden steunen. Hij vond verscheidene sporen van Portugeesche nederzettingen aan den Kongo en schetst de inboorlingen als lui en verslaafd aan het gebruik van tabak. Palmen groeien er in overvloed; de palmolie wordt meestal gebruikt ter bereiding van een buitengewoon geestrijken wijn, dien de Koning en de Opperhoofden in groote hoeveelheden drinken. Op aansporing van Grandy, die hem proeven met stearine vertoonde, beloofde de Koning, dat hij in het vervolg liever stearine dan wijn uit de palmen zou laten maken. Toen de luitenant door Kongo trok, werd het land juist door een vreeselijke pokken-epidemie geteisterd, zoodat hij daaraan bijna zijn geheel geleide, uit inboorlingen bestaande, verloor. Ten slotte schilderde hij den Kongo als een der meest majestueuse stroomen, die 110 mijlen van zijn monding nog bevaarbaar is.

REIS VAN SAVORGNAN DE BRAZZA.

Een Fransche expeditie zal eerlang het werk van Dr. Livingtone voortzetten, en wel onder de leiding van een jong zeeofficier, Savorgnan de Brazza, die sedert twee jaren verscheidene reizen naar den Senegal gedaan heeft om de voorbereidende maatregelen te nemen. De heer Marche, een der onverschrokkenste Fransche reizigers, zal de tochtgenooten vergezellen, o. a. bestaande uit een geneesheer en een natuurkundige. Te Senegal zullen zich twee tolken en honderd vijftig inboorlingen als geleide en lastdragers aan hen aansluiten. Men hoopt den 1 September rechtstreeks van Toulon naar Senegal te gaan, vanwaar een oorlogschip, door den minister van Marine hun ter beschikking gesteld, de reizigers naar Gabon en de rivier van Ogowé zal voeren. Aan den mond dezer rivier zullen vaartuigen gereed liggen, opdat men zonder tijdverlies zich aan de verpestende uitdampingen aldaar kunnen onttrekken. Tegen het midden van November hoopt de heer Savorgnan te Fetish Point te zijn, waar de Ngoenie in de Ogowé uitloopt en de eigenlijke moeielijkheden der reis beginnen met een vaart van honderd mijlen, stroomopwaarts en een aantal watervallen in het vooruitzicht. De reizigers stellen zich voor, Afrika te doorkruisen, van den mond van den Kongo tot het bassin van den Witten Nijl, een streek, voor zoover bekend is, door menscheneters bewoond en van een brandend heete, ongezonde luchtgesteldheid. — Het ministerie van Marine en het Aardrijkskundig Genootschap hebben vrij aanzienlijke sommen tot ondersteuning der onderneming toegestaan.

HET GEWICHT VAN 'T LAND DER MATEBELÉS IN ZUID-AFRIKA VOOR DEN HANDEL.

Ten zuiden van de Zambezi, tusschen 18_0 en 20_0 Z.Br. ligt het bovengenoemde land, of Rijk van Mosilikatse, dat reeds door de reizen van Carl Mauch in 1867 de aandacht trok en waarover de heer Southey, luitenant-gouverneur van de Engelsche kolonie Griqualand-West, de volgende bijzonderheden aan den voorzitter van de Kamer van Koophandel, Thomas Watson, heeft medegedeeld. Van de verschillende stammen, die thans onder het bestuur staan van den zoon van Mosilikatse (Lopingula) schijnen de Mashona, die in 't Oosten wonen, de schranderste en werkzaamste. Southey zond aan de Kamer van Koophandel een monster rijst, die zij in groote menigte verbouwen en die hun voornaamste voedsel uitmaakt. In dat gedeelte van het Rijk groeit ook katoen, maar Southey wist nog niet of deze er in het wild groeit, dan of zij er verbouwd wordt. Toch is de kwaliteit zoo goed, dat de inboorlingen er dekkleeden en andere artikelen van vervaardigen. Uit dat land der Matebelés kwamen ook de meeste mijnwerkers voor de diamant-velden van Griqualand-West, en van daar zond een agent insgelijks 3000 inwoners als emigranten naar het Kaapland, waar men groot gebrek heeft aan werkkrachten.

Southey schat de waarde der goederen, welke daar jaarlijks worden ingevoerd, op een millioen pd. st. Kleederen en geweren worden ingevoerd, ivoor en struisveeren uitgevoerd. Slavernij bestaat nog bij de Matebelés, maar zal gemakkelijk ophouden als het land met het Gouvernement van 't Kaapland in nadere betrekking treedt. Southy eindigt zijn mededeeling met het belangrijk bericht dat hij een brief van Lopingula ontving, waarin deze hem schreef dat hij zeer gaarne Engelsche zendelingen en reizigers in zijn land zou ontvangen en dat hij orders gegeven had om ze alle mogelijke bescherming te verleenen en goed te behandelen.

REIS VAN MARDOCHÉE

Omtrent de ontworpen reis in het zuiden van Marokko door den rabbijn Mardochée bericht de heer Beaumier, de Fransche consul te Mogador, het volgende:

De eindelooze Joodsche feesten, de ziekte der kinderen van Mardochée, die achtereenvolgens door de pokken werden aangetast, welke te Marokko heerschten, en vervolgens een opstand onder de Kabylen hebben den reiziger niet veroorloofd om vóór den 30 December Mogador te verlaten. Den vierden dag te Agadir aangekomen, is hij zelf vrij ernstig ziek geworden. Vóór het einde der maand Mei zal hij zijn voorloopigen tocht wel niet volbracht hebben. Zijn broeder, die te Akka woonde, heeft de karavaan naar Timboektoe niet kunnen bereiken, daar deze dit jaar drie weken vroeger dan gewoonlijk vertrokken is. Niet vóór de maand October zullen dus de beide broeders zich naar Soedan op weg kunnen begeven.

HANDELSCOMPAGNIE „MOSAMBIQUE."

De Koninklijke goedkeuring is verleend:

aan de akte van oprichting der naamlooze vennootschap „Handelscompagnie Mosambique," te vestigen te Rotterdam. Zij wordt aangegaan voor den tijd van ruim 30 jaren, eindigende ultimo December 1905. Het doel der vennootschap is, het drijven van handel op de Oostkust van Afrika en omliggende eilanden met eigen of gecharterde schepen of stoombooten, het vestigen van factorijen aldaar en het doen van alle handelszaken, die daarmede in verband staan. De vennootschap zal geen handel drijven op de Westkust van Afrika, zoo lang de Afrikaansche Handelsvereeniging, gevestigd te Rotterdam, niet op de Oostkust van dat werelddeel handel drijft. Het kapitaal der vennootschap wordt bepaald op de som van een millioen gulden, verdeeld in 635 gewone aandeelen, ieder groot *f* 1000, en 365 prioriteits-aandeelen, ieder groot *f* 1000. De niet geplaatste aandeelen zullen uiterlijk 31 December 1876 geplaatst moeten zijn, behoudens de verlenging van dien termijn, indien daartoe de Koninklijke goedkeuring wordt verkregen.

IV.

A M E R I K A.

ONDERZOEKINGSTOCHTEN IN DE VEREENIGDE STATEN.

Sedert verscheidene jaren doet het Gouvernement van Washington, met hulp van verschillende geleerde genootschappen, ijverig die uitgestrekte, bijna woeste streken onderzoeken, die Californië van het overige gedeelte der Amerikaansche Unie afscheiden. Voor dit gewichtige werk gebruikt het voornamelijk de bekwaamste officieren van het leger en een gedeelte der manschappen van het corps der genie, die, tezelfder tijd dat zij zich met kadastrale opnemingen bezig houden, er alle gegevens verzamelen, die geschikt zijn om de wetenschap voor te lichten en de belangen van kolonisatie en handel te bevorderen. Wij geven hier een kort overzicht van die onderzoekingen in het laatste jaar, welke zeer belangrijke en nuttige resultaten gehad hebben.

Luitenant Wheeler heeft over een uitgestrektheid van 1500 vierk. geogr. mijlen de landstreek onderzocht, die ten westen van den 100 lengtegraad ligt. Deze onderzoeking had niet

alleen ten doel, een topografische kaart van het land te vervaardigen, maar ook de geologie, de mineralogie en de natuurlijke historie er van te bestudeeren en de hulpbronnen aan te wijzen, welke de industrie er zou kunnen vinden. De geologische arbeid heeft het plateau van Colorado ten doel, dat grootendeels door de rivier van denzelfden naam en haar zijrivieren besproeid wordt. Het water dezer rivier heeft hier groote uithollingen veroorzaakt, en deze heeft men nauwkeurig bestudeerd, zoowel als de vulkanische verschijnselen, waaruit men den oorsprong der bergen verklaart. Luitenant Wheeler zegt, dat men in alle Staten en Territoriën ten westen van de vlakten in groote hoeveelheid sporen vindt van een vroegere en latere vulkanische werkzaamheid. In het zuiden van Utah bedekken de lava-lagen een oppervlakte van 100 vierk. geogr. mijlen. In Arizona en Nieuw-Mexico ontmoet men over een uitgestrektheid van 400 zulke mijlen een dergelijken bodem. De gevolgtrekkingen der geologen, die aan de expeditie hebben deelgenomen, zijn deze, dat de vulkanische uitbarstingen in de westelijke territoriën zich misschien zeer spoedig weder zullen vernieuwen, en dat het betrekkelijk zoo kort geleden is, dat de laatsten hebben plaats gehad, dat het wel te verwonderen is, dat er in de geschiedenis geenerlei melding van gemaakt wordt.

Onder aanvoering van kapitein Jouls zijn andere reizigers een nog weinig bezocht gewest doorgetrokken ten noordwesten van het territorie Wyoming; zij hebben een nieuwen weg ontdekt van Yellowstone-Park naar Moerana, en zijn voor de eerste maal een tot hiertoe onbekende bergketen, de Sierra Shoshone, overgetrokken tusschen de dalen van Yellowstone en Big-horn.

Een expeditie, den 2 Juli van het fort Lincoln vertrokken, was den 30 Augustus daaraanvolgende teruggekomen, na onbekende gewesten onderzocht te hebben in het westen en zuiden van Dakota en het oosten van Wyoming. In het begin geleek het land op het overige van Dakota: het waren uitgestrekte prairiën, zonder boomgroei en arm aan water, maar toen men de „schoone kloof" doorgetrokken was, veranderde het uitzicht der landstreek geheel: gras, boomen, vruchten en bloemen waren er in overvloed, zoowel als frisch en zuiver water. De expeditie drong tot diep in de Black-Hills door; het eene dal volgde op het andere en eindelijk vond zij een zeer schoon land, van waar zij den piek van Harnay bereikte, die een granietmassa is ter hoogte van 8000 voet. Om uit deze bergen te komen, ontdekte zij een beteren weg dan dien, langs welken men er in gekomen was. Kapitein Ludlow, die een deel der expeditie uitmaakte, bericht, dat de streek der Black-Hills zeer geschikt is voor kolonisatie; gras en hout zijn er in overvloed; men ontmoet overal beken en frissche, zuivere bronnen; de dalen hebben langzame hellingen en gemakkelijk te bebouwen landerijen; de grond is buitengewoon vruchtbaar, te oordeelen naar de hoogte van het gras en den overvloed van vruchten en bloemen. Het klimaat is geheel verschillend van dat der vlakten: in den zomer is het er frisscher en in den winter gematigder. Wegens den sterken dauw heeft men er geen groote droogte en evenmin vallen er zware regenbuien. Wild is er overvloedig. Bijna aan elke beek, die de expeditie overtrok, vond men beverhutten.

Dr. Hurneff heeft in het graafschap Plumat (in den Staat Californië) een niet-werkenden vulkaan onderzocht van 3000 meter lang en 500 meter breed; hij vermoedt, dat deze berg, niet lang geleden ontstaan is. Ook heeft hij een tot dusver onbekend meer gevonden, dat, volgens hem, 7320 voet boven den waterspiegel der zee ligt.

De heer Colvins, die sedert twee jaar de woestijn van Adirondak, in den staat Nieuw-York, onderzoekt, heeft de bron der Hudsonrivier gevonden in een klein meer, gelegen 4326 voet boven den zeespiegel, waaraan de Indianen den poëtischen naam geven van „traan der wolken."

NIEUWE TUNNELS IN DE VEREENIGDE STATEN.

Het is bekend dat er een groote tunnel, 8000 meter lang, gegraven is door de gebergten, in 't Westen van Massachusetts en in 't Noorden van New-York gelegen, om Boston met Albany en de spoorwegen in de nabijheid der groote meren gelegd, te verbinden. Sedert 5 April vervoert men door dien tunnel, tunnel van Hoosac geheeten, koopwaren, en daardoor is Boston voor 't vervolg het aan zee gelegen uiteinde geworden van een net van spoorwegen. De volharding, welke de Amerikanen weder bij 't voltooien van dat werk betoond hebben, is inderdaad bewonderenswaardig. Het werk heeft toch niet minder dan 21 jaar geduurd, 13 millioen dollars gekost, terwijl door verschillende ongelukken 142 werklieden het leven verloren. En nauwelijks is dit werk in 't noorden van New-York afgeloopen, of men begint (volgens mededeeling in de N. Rott. Cour.) reeds een nieuw werk in 't zuiden van dien Staat, wel minder uitgestrekt, maar moeielijker dan het eerstgenoemde. Men wil namelijk een tunnel van ongeveer 4000 meter lengte, ter diepte van 7 meter, onder de bedding der rivier de Hudson leggen, om een spoedige en onafgebroken verbinding tot stand te brengen tusschen de twee steden aan de monding dier rivier tegenover elkander gelegen, nl., New-Yord en Jersey-City. Door dat gewelf, 't welk zeer solide gemetseld wordt, zal men dubbel spoor leggen; meer dan 400 treinen kunnen den tunnel binnen de 24 uren passeeren, Boringen in de Bedding van den Hudson gedaan, hebben de uitvoerbaarheid van het werk bewezen. Men zal aan weerszijden der rivier beginnen en hoopt iederen dag twee el te kunnen vorderen.

Als dus niets tusschen beide komt, kan het werk in drie jaar voleindigd zijn.

BUITENLANDSCHE HANDEL DER VEREENIGDE STATEN.

Een officieel rapport van het Bureau voor Statistiek te Washington geeft het volgende overzicht van het bedrag van den buitenlandschen handel der Vereenigde Staten gedurende het jaar 1874.

De totale som van het bedrag van den uitvoer bedroeg 642,000,000 dollars, waaronder voor 554,000,000 dollars aan Amerikaansche waren. In het jaar 1873 bedroeg de uitvoer 631,000,000 dollars, zoodat men een vermeerdering heeft van 11,000,000 dollars.

Bij den invoer neemt men echter de niet onaanzienlijke vermindering waar van 48,000,000 dollars. Hij bedroeg in 1874 slechts 577,000,000 dollars en in 1873 625,000,000. Voor meer dan twee derden van dit bedrag, namelijk voor een waarde van 403,000,000 werden inkomende rechten betaald.

Hetzelfde rapport bevat een overzicht van de plaats gehad hebbende landverhuizingen gedurende het afgeloopen jaar. Het totaal-cijfer is geweest 260,814, waaronder 43,396, die uit Engeland en Schotland, 47,688, die uit Ierland, 56,927, die uit Duitschland, en 23,744, die uit Canada kwamen. De andere landen van Europa leverden aan de landverhuizing slechts een betrekkelijk gering contingent.

VERMINDERING VAN 'T AANTAL LANDVERHUIZERS NAAR DE VEREENIGDE STATEN.

Simonin deelt in zijn werk *A travers les Etats-Unis de l'Atlantique au Pacifique*" de oorzaken mede der vermindering van het aantal landverhuizers uit Europa naar de Vereenigde Staten. „De groote oorlogsschatting," zegt hij, „welke wij aan Duitschland hebben moeten opbrengen, heeft de loonen in dat land doen stijgen. In Engeland heeft de arbeiders-crisis een zelfde gevolg gehad. In de Vereenigde Staten daarentegen heeft de vreeselijkste financieele crisis, welke men ooit beleefd had, een vermindering van werk en een daling in de prijzen van de loonen moeten te weeg brengen. De emigratie is dus niet alleen verminderd, maar men heeft scharen van landverhuizers, dewijl zij voor hun werk geen voldoende loonen verkrijgen, naar Europa zien terugkeeren."

DE ELIASBERG.

De Eliasberg, op de grens van Aljaska en Britsch Noord-Amerika, heeft volgens de laatste trigonometrische metingen een hoogte van 5791 meter. Tot hiertoe bepaalde men zijn hoogte op 4570 meter; de nieuwe opgave maakt hem tot den hoogsten berg van Noord-Amerika. Ten noorden van het voorgebergte Fairweather, in de nabijheid van dezen berg, is door Dall een gletscher ontdekt, die 5 tot 10 kilometer breed en meer dan 50 kilometer lang is.

VERBINDING VAN DEN ATLANTISCHEN- EN DEN GROOTEN OCEAAN.

Het Fransche tijdschrift *l'Explorateur*, bevat de teekening en beschrijving van een plan voor een kanaal ter verbinding der bovengenoemde oceanen. Het is ontworpen door een Fransch ingenieur, De Puydt, en zal door Columbia moeten loopen, van de haven Puerto Escondido del Sur aan den Atlantischen Oceaan en wel aan de golf van Uraba of Darien gelegen, naar de monding der rivier Tuyra, die zich in de golf St. Michel, een onderdeel van de golf van Panama, ontlast. Volgens het ontwerp zullen er 88 kilometer kanaal moeten gegraven worden. Van de Tuyra zal men 64 kilimeter kunnen gebruiken. De lengte van den geheelen waterweg zal dus 153 kilometers bedragen. De kosten van den aanleg worden bij benadering op 400 millioen franken geschat. Het kanaal zal gegraven worden, zegt de ontwerper, midden door een land van wonderbaarlijke vruchtbaarheid, doorsneden door bevaarbare rivieren, van welke sommige belangrijke afmetingen hebben, langs een terrein, dat zich doorgaans bijna niet verheft, zoo rijk aan delfstoffen, vooral aan goud, dat de Spanjaarden het vroeger het gouden Castilië noemden. 't Klimaat is er gezond, de landengte wordt afgekoeld door de zeewinden en de passaten. Opmerkelijk is het, dat ook bij de bevolking der landengte het geloof bestaat aan een verhaal, als zou vroeger een verbinding tusschen beide oceanen bestaan hebben, en het terrein, dat zich tusschen de Andesketenen in nergens hooger dan 50 meter verheft bewaren hebben.

Van een andere zijde wordt vernomen, dat onlangs te Aspinwall twee commissien zijn aangekomen. welke door het Gouvernement der Vereenigde Staten van Noord-Amerika belast zijn met het doen van opnemingen op de landengte, ten einde de lijn te kunnen bepalen, welke de meeste voordeelen aanbiedt, door het graven van een interoceanisch kanaal. Een der commissien zal de lijn Aspinwall naar Panama, de andere die van Atrats naar Napipi onderzoeken.

NIEUW ONTDEKTE GUANO-BEDDINGEN IN PERU.

In de *Panama-Star* komt een brief voor uit Lima gedateerd 13 Maart, waarin wordt medegedeeld, dat de minister van Binnenlandsche Zaken in Peru officieel bericht heeft ontvangen

van de ontdekking van nieuwe guano-beddingen op eenige uren afstand van Iquique. Er is bewezen, dat deze beddingen 20 mill. tonnen bevatten en op een plaats gelegen zijn, die van de kust zeer gemakkelijk bereikbaar is. Dr. Raymondi, die sedert meer dan twintig jaren in de Republiek woont, heeft, na een nauwkeurige analyse van de monsters, die aan zijn onderzoek werden onderworpen, verklaard, dat de hoedanigheid van deze guano uitstekend is, hoewel hij niet dezelfde hoeveelheid ammoniac bevat als de guano der Chincha-eilanden. Het Gouvernement heeft zonder veel tijd te verliezen, een zijner uitstekendste ingenieurs den heer Felipe Arancibia, derwaarts gezonden, die een verslag zal geven omtrent den aard van den guano en de uitgestrektheid der beddingen.

V.

AUSTRALIË.

REIS VAN JOHN FOREST IN AUSTRALIË.

De *Graphic* geeft bijzonderheden op omtrent de ontdekkingsreis van Forest in Australië, waaraan wij het volgende ontleenen.

Deze expeditie bestond uit John Forest, den aanvoerder, zijn broeder Alexander Forest, twee Europeesche soldaten en twee inboorlingen. Den 1 April vertrokken zij van Champion-Bay, een-en-twintig paarden medenemende om hun voorraad te dragen, en sloegen een noordelijke richting in tot aan de rivier Murchison, welker loop zij opwaarts volgen tot aan de laatste weide-station. (De Murchison loopt in den Indischen Oceaan uit op bijna 28° z. br. en ruim 115° o. l. van Gr.). Na deze rivier verlaten te hebben, richtten zij zich naar het oosten, ongeveer den 25sten z. br. graad volgende, naar het binnenland. Tot ongeveer 123° o. l. was de reis vrij aangenaam. Ofschoon zij in een streek kwamen, die vóór hen nog door geen Europeaan betreden was, vonden zij er toch frisch water en rijken weidegrond. Maar van dit punt af tot aan hun aankomst, in de maand Augustus daaraanvolgende in de streek der ontdekkingen van Gillis, op het gebied van Zuid-Australië, trokken zij bijna aanhoudend door een woestijn, welke met allerlei doornen en distelen bedekt was en welke slechts nu en dan door strooken bouwgrond was afgebroken. In eenige weinige oasen, die met boomen en weidegrond bedekt waren, vonden zij een groot aantal kangoeroes, casuarisen, zwanen en eenden. Dikwijls ontbrak het hun aan water, en zelfs reisden zij op omstreeks 128° o. l. zestien dagen lang zonder deze onontbeerlijke vloeistof te vinden. Hun lijden en dat hunner paarden was verschrikkelijk, toen een zwaar onweder hun nog het weldadige vocht te rechter tijd aanbracht. Tweemaal zijn zij door de wilden aangevallen, die, in weerwil van de dorheid der streek, er vrij talrijk zijn; zij zagen zich zelfs verplicht, zich van hun vuurwapenen te bedienen Hun reis is geëindigd te Peake, in Zuid-Australië, waar zij aankwamen na vijf van hun paarden te hebben moeten opofferen; bij de kolonisten dezer plaats wachtte hen een edelmoedige gastvrijheid.

Voor John Forest, die in Australie geboren is, is deze reis niet de eerste; reeds vroeger heeft hij een belangrijken tocht gedaan, van King-Georges-Sound tot in Zuid-Australië, de richting volgende, die door Eyre aangewezen was. Maar in tegenstelling met de ondervinding van dezen laatste was Forest boschrijke landstreken doorgetrokken, welke door talrijke wateren doorsneden werden.

De expeditie van de gebroeders Forest en hun reisgenooten heeft haar wedergade niet door de lengte van den weg, die afgelegd, en het volledige succes, dat verkregen is. Bij hun aankomst in de stad Adelaïde zijn de stoutmoedige reizigers het voorwerp geweest van een schitterende ovatie van de zijde der bevolking. Door een getal van niet minder dan 20,000 personen werden zij in triomf naar het Stadhuis gebracht, waar het bestuur hen gelukwenschte en hen prachtig onthaalde.

ONGELUKKIGE AFLOOP EENER NIEUWE LEICHHARDT-EXPEDITIE.

Wederom heeft het zoeken naar de sporen der verdwenen Leichhardt-expeditie in Australië nieuwe offers gekost. Drie reizigers Lewis Thompson, Hume en O'Hesa, vertrokken van Magendie, aan den Barwau of den bovenloop van den Darling (den voornaamsten zijtak van den Murray) gelegen, en reisden in westelijke richting over de Moonie Warrego en andere zijtakken van den Darling, om de Wilson, een zijtak van de tweede groote rivier van Nieuw-Holland, de Cooper of Victoria, te bereiken. Zij hadden 3 rijpaarden en 5 beladen paarden bij zich. De Wilson vermochten zij niet te bereiken. Na de Grahams-creek gepasseerd te zijn, reden zij drie dagen door een dorre, waterlooze vlakte, en besloten toen naar Grahams-creek terug te keeren. Thompson, de sterkste, werd uitgezonden om water te zoeken. Zijn paard droeg hem vier mijlen, maar stortte toen neder. Den volgenden ochtend heel vroeg, voor 't aanbreken van den dag, vertrok Thompson weder, en ontdekte een poel, waarin eenig water, doch hij was te vermoeid om die te bereiken. Van zijn paard gevallen, sleepte hij zich er heen. Het was de vijfde dag der reis. Zoodra hij er toe in staat was, vulde hij een flesch met water, in de hoop zijn reisgezellen terug te vinden, maar zijn paard wilde de plek, waar het water was, niet verlaten. Hij vertrok te voet,

maar moest weldra tot zijn paard terugkeeren, dat nog altijd op dezelfde plaats stond. Den nacht rustte hij en vertrok toen den volgenden dag met zijn paard. In plaats van door dorst, werd hij nu door honger gekweld; gedurende vijf dagen had hij niets gegeten dan eenige kruiden. Zijn makkers vermocht hij niet terug te vinden. Hij vond slechts de lastdieren. Hij richtte zich toen naar het politie-station Noeatoenga, dat hij gelukkig bereikte. Met drie blanken en een zwarte ging men op nieuw aan 't zoeken. Eerst vond men het paard van O'Hea van dorst en vermoeienis bezweken, en toen dat van Hume, dat de reiziger gedood had, waarschijnlijk om zijn bloed te drinken. Een halve mijl verder vond men Hume zelf op zijn zijde liggen. Hij was dood. O'Hea is ook gestorven, doch men vermeldt niet waar zijn lijk teruggevonden is.

INBOORLINGEN IN ZUID-AUSTRALIË.

Het getal inboorlingen in de kolonie Zuid-Australië beliep in het jaar 1861 5046, en wel 2642 mannelijke en 2404 vrouwelijke; dit getal was echter in het jaar 1871 tot 3372 gedaald, namelijk 1833 mannen en 1539 vrouwen, zoodat het in 10 jaar met 1674 verminderd is. Men neemt aan, dat reeds in het volgende geslacht het geheele ras zal uitgestorven zijn. De Australische negers zijn voor beschaving weinig vatbaar, en loopen om deze reden gevaar van vernietiging, hoewel het niet mag ontkend worden, dat de blanke kolonisten daartoe ruimschoots het hunne bijbrengen.

BOTANISCHE REIS NAAR NIEUW-CALEDONIË.

De heer Linden, te Brussel, heeft in den loop van het vorige jaar twee onderzoekers voor botanie en tuinbouw naar Nieuw-Caledonië gezonden, terwijl hij daarbij den zedelijken steun van het Fransche Gouvernement genoten heeft. De twee reizigers zijn aldaar goed aangekomen, en de verzameling der Nieuw-Caledonische planten is reeds met ijver ondernomen; de eerste bezending wordt spoedig verwacht. De expeditie, bestaande uit een botanist, Paucher, die een goeden naam heeft door zijn talrijke ontdekkingen in Nieuw-Caledonië, en een jongen Belg, Moerschalk, die de cultuur en de verzending der planten van den heer Linden zelven geleerd heeft, is onder de gunstigste voorteekenen gevormd en doet de schoonste verwachtingen koesteren. Het is bekend, welken rijkdom aan palmen, varen, coniferen en talrijke andere planten-familien Nieuw-Caledonië bevat, en het is te betreuren, dat bijna niets daarvan in Europa in levenden staat bekend is. Deze leemte zal gelukkig worden aangevuld, en de onderzoeking zal uitstekende diensten bewijzen zoowel aan de botanie als aan den tuinbouw. De expeditie zal voortgezet worden op de Fidsji-eilanden, de Nieuw-Hebriden, de Salomons-eilanden, Nieuw-Guinea en den O.-I. Archipel; men heeft de beste hoop op de resultaten dezer groote reis, die geheel op kosten van den heer Linden geschiedt.

De heer Linden, de ontwerper dezer expeditie, is de wel bekende reizende botanicus, die gedurende twaalf jaren voor het Belgische Gouvernement onderzoekingen heeft ingesteld in Brazilie, Venezuela, Nieuw-Granada, Mexico, Cuba en andere deelen van Amerika, welker flora vóór hem nog zeer onvoldoende bekend was. De wenken, die hij aan zijn reizigers gegeven heeft op grond zijner langdurige ondervinding, zijn een zekere waarborg voor het belang, dat deze botanische tocht in de Fransche strafkolonie voor de natuurlijke historie zal hebben.

VI.

POOLSTREKEN EN OCEANEN.

HANDLEIDING TEN DIENSTE DER ENGELSCHE NOORDPOOL-EXPEDITIE.

Ten behoeve der Engelsche Noordpool-expeditie is, onder redactie van den heer Clements R. Markham een handleiding samengesteld. De aardrijkskundige afdeeling daarvan bestaat uit bijdragen van dr. Robert Brown, over de physische gesteldheid van het Arctische ijs, over de vorming van fjorden en over de Groenlandsche gletschers; van baron Wrangell en dr. Rink over de Smith-Sound; van admiraal Irminger over Arctische stroomingen, en een bijzonder belangrijke bijdrage van admiraal Collinson over het ijs langs de noordkust van Noord-Amerika. De ethnologische afdeeling bevat een volledige lijst van alle plaatsen op de oost- en westkust van Groenland, met Eskimonamen, oude Noordsche namen, Deensche namen, namen op de kaart der admiraliteit, met opgave der breedte en andere opmerkingen; zij bevat verder bijdragen over de verhuizingen van de Groenlandsche Eskimoos en over de Arctische Hooglanders, met een schets van een Eskimo-spraakkunst en spelling; een bijdrage over de afstamming der Eskimoos door dr. Rink; een verslag over de Tuski en westelijke Eskimoos door dr. Simpson; een lijst van plaatsnamen van de westelijke Eskimoos door admiraal Collinson; het verslag van „the Anthropological Institute" over de anthropologische resultaten, welke door een Arctische expeditie kunnen verkregen worden, benevens een aantal vragen door kolonel Lane Fox, de heeren Tylor, Boyd, Dawkins en anderen.

DE ZWEEDSCHE NOORDPOOL-EXPEDITIE.

Onlangs heeft zich een nieuwe expeditie uit Zweden naar

de Arctische gewesten begeven. De kosten worden gedragen door een koopman uit Gotheborg, den heer Oscar Dickson. Zij wordt aangevoerd door Prof. Nordenskjold, den aanvoerder van de expeditie van 1872 en 1873, vergezeld door twee hoogleeraren in de botanie: M. P. Kjellmann, die eveneens aan den vorigen tocht heeft deelgenomen, en M. N. Lundstroem, en verder door twee zoölogen: de heeren Stuxberg en H. Theel, en door twaalf Noorweegsche visschers. Men heeft in het begin van Juni Tromsoe, in Noorwegen, verlaten, om zich naar de zuidkust van Novaja Zemlja te begeven, waar men verzekerd kan zijn, in dat jaargetijde Samojeeden te ontmoeten. De expeditie zal er eenigen tijd blijven om geologische, botanische, zoölogische en ethnographische onderzoekingen te doen.

Vervolgens is men van plan, naarmate het ijs vermindert, langs de westkust van Novaja Zemlja tot aan de noordelijkste punt te gaan, die men vóór het einde der maand Augustus hoopt te bereiken. Van daar uit zal men zich gedeeltelijk naar het noordwesten begeven om deze bijna geheel onbekende streken der IJszee te onderzoeken, en gedeeltelijk zuidelijk naar den mond der rivieren de Ob en de Jeniseï, welke landstreek voor de paleontologie zeer belangrijk is wegens de vele overblijfselen van mammoeths en andere dieren uit vroegere perioden der aarde. Indien het ijs het veroorlooft is de heer Nordenskjold voornemens het schip te verlaten met een boot van bijzondere constructie, een dezer rivieren op te varen en over land terug te keeren; terwijl het schip zich weder naar Tromsoe zou begeven, waar het tegen het einde van September of het begin van October gewacht wordt. Hoewel de expeditie slechts gedurende dezen zomer moet duren, heeft de Heer Oscar Dickson haar toch van voorraad voor veertien maanden doen voorzien.

PEILINGEN IN DEN GROOTEN OCEAAN.

De Noord-Amerikaansche kapitein Erben heeft een reeks van peilingen ten einde gebracht tusschen San Francisco en Honoloeloe op de Sandwich-eilanden. Bij de eerste peiling, op een korten afstand van de kust, vond men een diepte van 435 vademen, die langzamerhand toenam tot 2561 vademen. Op 33° 10′ n b. en 132° w. l. van Greenw. werd het plotseling zeer ondiep, en vijf mijlen verder, op 32° 58′ n. b., vond men slechts 385 vademen water. Dertien peilingen werden hier gedaan op een afstand van 5 mijlen, en door deze zoowel als door de lava en koraal, welke door het dieplood boven werden gebracht, werd duidelijk het bestaan van een onderzeeschen vulkaan bewezen, die zich meer dan 13.000 voet boven den zeebodem verhief. Na het verlaten van deze plaats nam de diepte spoedig toe, en op 24° n. b. en 152° w. l. bereikte zij haar maximum, namelijk 3115 vademen. De temperatuur van het zeewater op den bodem liep zeer weinig uiteen en bedroeg 35° à 36° Fahrenheit.

EEN PERIODIEKE STROOM LANGS DE OOSTKUST VAN FLORIDA.

Op de oostkust van Florida moet vóór eenigen tijd een gesloten flesch zijn gevonden, welke op een strookje papier een kort bericht inhield van het ongeluk, dat den ondergang van de Engelsch-Amerikaansche poststoomboot *City of Boston* midden op den Atlantischen Oceaan veroorzaakt heeft. Deze stoomboot was in Junij 1870 spoorloos verdwenen en men heeft zelfs niet het geringste kunnen ontdekken omtrent haar lot. Van verschillende zijden heeft men het vinden der flesch voor een sprookje verklaard, omdat er geen zeestrooming bestaat, welke de flesch van eenig punt van den weg, dien de stoomboot ingeslagen was, daarheen had kunnen brengen.

Nu verklaren echter menschen, die langen tijd op de oostkust van Florida gewoond hebben, dat jaarlijks omstreeks het midden van Juli het water aldaar op eens zoo koud wordt, dat men ophoudt te baden, terwijl ieder zich in de lente, ja zelfs in den winter met genoegen in zee baadt. Een kruik water, welke men om dezen tijd uit een boot in zee laat hangen, neemt in weinige oogenblikken zulk een lage temperatuur aan, dat het zeer verfrisschend is om te drinken. Deze verlaging der temperatuur houdt ongeveer drie weken aan, en is zeer nadeelig voor de visschen, die bij menigte sterven en op het strand worden geworpen. Oude loodsen en visschers uit Florida beweren, dat er een strooming bestaat tusschen den golfstroom en de kust, die een snelheid heeft van 1½ tot 2½ kilometer in het uur, en zich in een richting van het noorden naar het zuiden beweegt. Metterdaad is het niet gemakkelijk, daarvoor een andere oorzaak te vinden dan de beweging eener watermassa, die door het smelten van ijsbergen afgekoeld is; ook het jaargetijde stemt er uitstekend mede overeen. Evenwel moeten eerst nauwkeurige waarnemingen van de temperatuur van het water langs de gansche kust geschieden alvorens zekere gevolgtrekkingen kunnen gemaakt worden.

VII.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN, ENZ.

Dr. Gustav Nachtigal.

Wanneer 't verhaal van gevaren en hindernissen den lezer moet boeien, is de geschiedenis van Nachtigal's reizen zeker niet de minst aantrekkelijke, want van alles heeft hij ruim zijn

deel gehad. Zooals Petermann in een der laatste nummers van zijn *Mittheilungen* schrijft, „zelden heeft ooit een ontdekkingsreiziger zulke schitterende resultaten onder zoo ongunstige omstandigheden en onder zooveel ontberingen en zooveel lijden verkregen, als Gustav Nachtigal."

Den 18 Februari 1869 verliet Dr. Nachtigal Tripoli, om als gezant van den Koning van Pruisen geschenken te overhandigen aan den Sultan van Bornoe, Omar. Den 27 Maart bereikte hij Moerzoek, maar vond hier den anders vrij zekeren weg tusschen Moerzoek en Bornoe over Bilma door rooverstammen versperd. Door dit onvoorziene ongeluk, terstond bij 't begin zijner reis ondervonden, liet hij zich tot een zeer gegewaagd avontuur verleiden. De gedachte, zoo geruimen tijd werkeloos in Moerzoek te moeten wachten, was hem onverdragelijk, en hij drong dus door tot Tibesti, waar tot dusver geen Europeaan een voet had durven zetten. Wat hij in dat vreeselijke land heeft moeten verdragen, herinnert aan de zoo dikwijls als overdreven beschouwde verhalen der reizen uit vroegere eeuwen. Half blind door een oogontsteking, met gewonde voeten, bereikte hij het gebergte eerst, nadat hij door de trouweloosheid der gidsen tot tweemalen toe gevaar geloopen had te verdorsten. Toen hij in het dal Bardai aankwam, werd hij in een tent, die hem alles behalve voor de zonnestralen beschutte, een maand lang gevangen gehouden; telkens als hij beproefde de tent te verlaten, werd hij door een hagelbui van steenen begroet, en toen hem het ellendige volk het laatste wat hij bezat had afgeperst, bedreigde het hem met den dood, zoodat hij 's nachts zijn leven door de vlucht moest redden en uitgeput, uitgehongerd, doodelijk afgemat naar Fezzan terugkeerde. Aan dit vreeselijke uitstapje (van Juni tot October 1869) hebben wij echter een beschrijving van Tibesti te danken, 't welk men vroeger slechts uit ingewonnen berichten kende, en 't welk N. nu met eigen oogen gezien had. Het hooge bergland Tibesti, een der voornaamste landschappen van de Oost-Sahara, voor zoover zij bewoond is, bracht hij in kaart; en van de Tibbo's, hun woningen, die er als holen uitzien, hun armoede, hun lichamelijke behendigheid, hun listig, verraderlijk karakter, geeft hij de levendigste schilderingen.

Eerst den 18 April 1870, kon Dr. Nachtigal zijn reis van Moerzoek af voortzetten, en zoo moest hij juist in het heetste gedeelte van het jaar door de woestijn trekken, vóór hij den 6 Juli te Koeka aankwam. Eerst hield hem daar de regentijd gevangen; toen kon hem wegens oorlogen tusschen Bornoe en Wadai het beloofde escorte voor de reis rondom het meer Tsad en de Bahr el Ghasal (een rivier, die het meer Tsad verlaat, om zich in een moerassige ondiepte, Bodelé geheeten, te ontlasten) niet geschonken worden; tevens begon voor hem die stadie van geldgebrek, welke tot aan het einde zijner reis zou duren, en hem 't meest van alles hinderde. Alle gelden toch, welke hem van Berlijn uit nagezonden werden, hield men te Tripoli terug, en eerst in de hoofdstad van Dar-Foer bereikte hem, van Egypte uit, een bode met brieven en geld. Nog 40 thlr. bezat hij bij 't begin van 1871. Toch hield hem dit niet terug om groote plannen te ontwerpen en zich daarvoor gereed te maken. Toen reeds hield hij zich veel met Wadaï bezig en won de uitvoerigste berichten in over de geschiedenis van dat land, zijn topographie, volksstammen, enz. Toen zich de gelegenheid voordeed, om met Arabieren van den stam Oeëlad Sliman, die nog, als ten tijde van Dr. Barths reizen (1851), een deel van Kanem, ten N. van het Tsad-meer gelegen, beheerschen, een rooftocht naar Borkoe, ten N. O. van Kanem te ondernemen, nam hij van een woekeraar 200 thlr. à 140 pct. rente op, en sloot zich bij de roovers aan. Negen maanden duurde deze reis (van 't einde van Maart 1871 tot 6 Januari 1872); hij getuigt daarvan dat hij met minder afgrijzen terugdenkt aan Tibesti met zijn gevaren, dan aan deze negen maanden van nomaden- en rooverleven. Voortdurend bedreigd door Arabieren en inlanders, welke door een Mohammedaansch fanatiek priester tegen hem waren opgezet, aan alle gevaren van een rooftocht blootgesteld, zich gebrekkig voedende, bijna uitsluitend met dadels, doorkroop hij, in lompen gekleed, na den val zijner kameelen gedeeltelijk te voet, oneindig langzaam en onder de grootste ontberingen aan geest en lichaam, de landschappen ten noorden en oosten van het Tsad-meer. Zoo kwam hij naar Borkoe, een tweede berglandschap van de Sahara. De bergen van dit land waren de voortzetting van die in Tibesti en strekten zich uit tot in Dar-Foer. Zij waren rijkelijk voorzien van hooge toppen met uitgebrande kraters. Van het treurige lot der bewoners, die geregeld alle drie jaren door de Oeëlad Sliman worden uitgeplunderd, kon hij zich thans ook een denkbeeld vormen. Voorts was het vooral deze reis, welke hem over de verspreiding en indeeling van de Tibbo-stammen, over het Tsad-meer en de ten noorden daarvan gelegen streken een nieuw licht deed werpen, en hem in staat stelde kaarten te vervaardigen, welke de vroegere belangrijk wijzigen en aanvullen.

Later rustte hij zich tot een nieuwe reis uit. Den 27 Februari 1872 begaf hij zich op reis naar het Rijk Baghirmi, ten Z. O. van het Tsad-meer gelegen, waar de vroegere, door den sultan van Wadai verdreven sultan zich schadeloos stelde door rooftochten in de heidenlanden, welke ten Zuiden van zijn vroeger gebied waren gelegen. Bij zulk een rooftocht, naar Somzai, Toemonok en het land der Gaberi, sloot zich dr. Nachtigal aan, en ook door deze reis verspreidde hij licht over het rivierstelsel in Baghirmi, 't welk niets anders is dan

de benedenloop of de delta van een groote rivier de Sjari, die misschien dicht bij het stelsel van den Nijl haar brongebied heeft; hij verzamelde uitvoerige berichten over de geschiedenis van Baghirmi en de naburige landen, en gaf weder de levendigste schilderingen van den toestand dier zuidelijke heidenlanden (streken welke nog niet, zooals de negers bij den Niger en bij het Tsad-meer, den Islam hebben aangenomen), van de tooneelen, welke hij op dien krijgstocht bijwoonde van de moeielijke gevallen, waarin hij verkeerde. Door een steek met een speer gewond, keerde hij met een slavenkaravaan terug en was den 7 September weder te Koeka. Van nu af aan dacht hij er ernstig over tot Wadai door te dringen, het land, waar, zooals wij boven zeiden, de eenige Europeanen, die het vroeger bezocht hadden, dr. Eduard Vogel (1855) en Moritz von Beurmann (1862) den dood gevonden hadden, dewijl zij vreemdelingen en Christenen waren. Niet afgeschrikt door den raad zijner vrienden, die hem zonder uitzondering van die reis trachtten af te houden, ook niet ontmoedigd door de boodschap van den sultan van Wadai, die hem schreef dat hij in de hoofdstad van dat Rijk zijn woning niet zou mogen verlaten, brak hij toch in Maart 1873 naar Wadai op, en bereikte in April de tegenwoordige hoofdstad Abesjr. Door den krachtigen sultan Ali beschermd, kon hij zich langzamerhand vrijer in de stad bewegen; maar ongehinderd door het land te trekken, scheen onmogelijk. Daarom bezocht hij slechts de vroegere hoofdstad Wara, het land Roenga, ten zuiden van Wadai gelegen en aan dat Rijk schatplichtig; maar den overigen tijd van het jaar 1873 sleet hij te Abesjr, moê van het reizen, te lusteloos om verder iets te ondernemen, verteerd door heimwee. Toch vond hij nog gelegenheid om zijn vroegere studiën over de topographie en geschiedenis van het land voort te zetten en te voltooien. Eerst den 17 Januari 1874 kon hij naar Dar-Foer, het land ten oosten van Wadai gelegen, opbreken. Onlusten, bij gelegenheid van een troonsopvolging ontstaan, hadden dit land tot dusver in beroering gebracht en de reis onmogelijk gemaakt. Toen hij te Fasjer, 't welk hij in 't begin van Maart bereikte, brieven en geld, uit Europa over Egypte hem toegezonden, in ontvangst had genomen, gevoelde hij zich weder zóó opgebeurd en versterkt dat hij geheel uit eigen believen 4 maanden in Dar-Foer vertoefde en ook weder over dat land de nauwkeurigste berichten inwon, berichten, die daarom van zoo groote waarde zijn, dewijl ook Dar-Foer nog slechts tweemalen, in 1793 door Brown, in 1851 door Cuny, betreden was. Juist op 't goede oogenblik verliet Nachtigal Dar-Foer. Was hij er eenige weken langer gebleven, hij zou in de grootste moeielijkheden geraakt zijn. Nauwelijks toch had hij den veiligen bodem van het het Egyptische rijk onder zich, en den 10 Augustus 1874 El Obeid, de hoofdstad van Kordofan, bereikt, of Ismaël-Pasja, de gouverneur-generaal van Egyptisch Soedan, stond klaar, om met een leger tegen Dar-Foer op te rukken. De aanleiding en uitslag van dezen krijgstocht kunnen thans niet verder door ons besproken worden; wij vermelden alleen, dat die tocht volkomen gelukt is en de onderwerping van Dar-Foer een fait accompli mag heeten.

Dat de onderkoning van Egypte den terugkeerenden reiziger met de meeste belangstelling ontving, dat hij hem, die zoo onlangs het nieuwe rijksgebied had bezocht, gaarne over land en volk wenschte te spreken, laat zich gemakkelijk begrijpen.

HET GEOGRAPHISCH GENOOTSCHAP IN EGYPTE.

Van dit Genootschap, waarvan de bladen de oprichting dezer dagen hebben mededegedeeld, zijn nader deze bijzonderheden bekend geworden. De Khedive, die er altijd op uit is, de welvaart van de onder zijn heerschappij staande landen te vermeerderen, heeft Dr. G. Schweinfurth belast met de oprichting van een Geographisch Genootschap, dat, als het Russische, een eenigszins officieel karakter zal dragen. Het zal de expedities moeten regelen, welke uitgezonden zullen worden naar de afgelegenste gedeelten van het zich steeds uitbreidende gebied. Het moet nieuwe handelswegen opzoeken, wetenschappelijke onderzoekers van instrumenten voorzien en in 't algemeen de belangen der wetenschap op elke wijze bevorderen. De generale staf in Egypte, waarin, zooals bekend is, vele zeer bekwame Amerikaansche officieren gezeten zijn, zal aan dit Genootschap belangrijke diensten kunnen bewijzen, en heeft reeds het personeel geleverd voor een expeditie, uitgezonden om Dar-Foer en het land ten Zuiden daarvan gelegen, te onderzoeken. Dr. Schweinfurth, de uitstekende reiziger in Afrika's binnenlanden, die de natuur en bevolking daarvan beter dan iemand anders kent, is zeker wel de meest geschikte man, aan wien de vorming van dat Genootschap kon opgedragen worden.

TOEKENNINGEN VAN DE GOUDEN MEDALJE TE PARIJS.

In de vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap te Parijs, gehouden den 3 Maart jl., is de gouden medalje toegekend aan den abt David voor zijn reizen in Mongolië, in het binnenland van China, en aan Dr. Schweinfurth voor zijn reizen in Centraal-Afrika; de zilveren medalje is gegeven aan den abt Petitot voor de grondige studien, die hij van Engelsch-Amerika en vooral van de rivier de Mackensie gemaakt heeft gedurende zijn reis in dat land, en aan de heeren de Compiègne en Marche, die de Ogowe opgevaren en verder dan eenig Europeaan in het binnenland van Equatoriaal-Afrika zijn doorgedrongen. De commissie, daarvoor benoemd, heeft den prijs

voor ontdekkingen in de Arctische gewesten nog aan niemand toegekend, omdat zij zich geplaatst vond voor twee expeditiën, die beiden schitterende resultaten hebben opgeleverd; zij wenschte deze toekenning over te laten aan het eerlang te houden Aardrijkskundig Congres.

ITALIAANSCHE ONUITGEGEVEN REISBESCHRIJVINGEN.

In Italië bestaat het voornemen een Vereeniging te stichten, gelijk aan de „Hakluyt Society" te Londen, met het doel om onuitgegeven, wetenschappelijke reisbeschrijvingen met aanteekeningen en vergelijkingen in het licht te geven. Reeds hebben verscheidene Italiaansche geleerden hun medewerking beloofd en studiën toegezegd over *Americo Vespucci*, *Vartema*, *Della Valle*, bijgenaamd den Pelgrim, *Pigafetta* en vele anderen.

DR. G. LEITPOLDT: „UEBER DIE MITTLERE HÖHE EUROPA'S."

Sedert Humboldt een schatting gaf van de gemiddelde hoogte der vastelanden boven den waterspiegel van de zee is onze kennis van de verheffingen zeer toegenomen. Dr. G. Leitpoldt heeft onlangs, naar aanleiding van de jongste opmetingen, de gemiddelde hoogte van Europa berekend. In een belangrijk werk *Ueber die mittlere Höhe Europa's* heeft hij zijn methode van berekening en de verkregen resultaten nedergelegd. De belangrijkste opgaven daaruit zijn de volgende:

	Gemiddelde hoogte in voeten.		Gemiddelde hoogte in voeten.
1. Zwitserland	4264	8. Roemanië	826
2. Spanje en Portugal	2298	9. Gr.-Brit. en Ierland	714
3. Turksch Schier-eil.	1902	10. Duitsche Rijk	701
4. Oostenrijk	1698	11. Rusland	548
5. Italië	1696	12. België	536
6. Scandinavië	1404	13. Denemarken	115
7. Frankrijk	1292	14. Nederland	31

Gemiddelde hoogte voor Europa: 974 voet.

BIBLIOTHEEK VAN WERKEN OVER DE KUSTEN VAN DEN GROOTEN OCEAAN.

Onder dezen naam heeft Hubert Howe Bancroft, te San Francisco, een verzameling aangelegd van alle boeken, manuscripten, gedenkschriften, documenten en werken van welken aard ook, die betrekking hebben op dat gedeelte van Noord-Amerika, dat ten westen der Rocky-mountains is gelegen, van Panama tot Aljaska en de Beringstraat. Vóór 15 jaren aangelegd, telt de bibliotheek thans reeds 18,000 à 20,000 deelen. Ofschoon veel uit Europa is bijeengebracht, bevinden zich in de verzameling ook niet weinig zeldzaamheden, die in geen andere bibliotheek worden aangetroffen. Zoo b. v. de documententen en manuscripten, betrekking hebbende op het bestuur van de kerk in Mexico, gedateerd tusschen de jaren 1530 en 1585, handelende over zekere punten van de geloofsleer, de behandeling van ketters, de uitbreiding van het geloof, enz. Verscheidene dier stukken dragen de handteekening van kerkelijke en andere dignitarissen uit de 16 eeuw: een draagt het zegel van Philippus II van Spanje. Vele zullen zeker aan de archieven van Mexico ontvreemd zijn. Een der oudste gedrukte boeken is het werk van Zumarrago over de Christelijke leer, en draagt het jaar 1546. Voorts noemen wij dat van Pater Alonzo de Molino, getiteld: Woordenboek van het Kastiliaansch en Mexicaansch, het beste werk om de taal der oude Azteken te leeren kennen in 1674 gedrukt. Ook bevat de bibliotheek een menigte geïllustreerde werken, welke een duidelijk beeld geven van de zeden, gewoonten en oudheden van verschillende Staten van Noord-en Centraal-Amerika, vooral van Yucatan, Mexico en Californië. Alles is uitstekend gecatalogiseerd. Bovendien is ten behoeve van den heer Bancroft zelf een lijst gemaakt van onderwerpen, waarover in de verschillende werken gehandeld wordt, met opgave der plaats, waar passages, op een zelfde onderwerp betrekking hebbende, worden aangetroffen. De heer Bancroft toch schrijft een Encyclopedie in 6 serieën over de bevolking, de geschiedenis, de mijnen en metalen, de physische geographie, den landbouw en de bibliographie der staten van Noord-Amerika, bewesten de Rocky-mountains.

EEN BELANGRIJK WERK VAN DR. GEERTS TE NAGASAKI.

Onze vroegere landgenoot, Dr. Geerts te Nagasaki, zoo bekend door zijn degelijke artikelen in de *Gids* over Japan, heeft tegen het einde van 1874 voor de Asiatic Society of Japan twee lezingen gehouden over de bruikbare metalen en de metallurgie der Japanners. Nadat de schrijver heeft aangetoond, dat de Japanners hun beschaving in 't algemeen en zoo ook het bewerken der metalen van de Chineezen geleerd hebben, en hij de bronnen heeft opgegeven, waaraan hij zijn opgaven heeft ontleend, (Een opstel van Dr. Burger over de kopermijnen van Japan in de Verhandelingen van het Bataafsche Genootschap 1836, Stanislas Julien et Paul Champion: Industries an-ciennes et modernes de l'empire Chinois, Paris 1869 en drie oorspronkelijke Japansche werken) belooft hij achtereenvolgens de verschillende metalen in deze volgorde te zullen behandelen: *a.* De metallurgie van gietijzer, staafijzer en staal, met een opgave van de verschillende ijzer-ertsen, welke in Japan gevonden worden. *b.* De metallurgie van koper, samenstelling van Japansche bronzen en een opgave van de verschillende kopelertsen. *c.* De metallurgie van lood en zilver; *d.* van kwikzilver. *e.* van

goud. *f.* De bereiding van arsenigzuur met een opgave van arsenicum bevattende mineralen. *g.* Eenige mededeelingen over zink, kobalt, tin en antimonium. *h.* De edelgesteenten van Chineezen en Japanneezen. *i.* Bereiding van kalk. *k.* Japansche steenkool. *l.* Porceleinaarde *m.* Zout-industrie. *n.* Bereiding van aluin en ijzervitriool.

In de voor ons liggende verhandelingen bespreekt Dr. Geerts alleen het ijzer, het koper en de bronzen. Van de ijzer-ertsen noemt hij den magneet-ijzersteen, ijzerglans, den bruin-ijzersteen, den rood-ijzersteen, den klei-ijzersteen, ijzerspaath, pyriten of kiezen, die in kuben, dodekahedren en knollen voorkomen. Nadat de schrijver daarop een beschrijving gegeven heeft van de gebrekkige wijze, waarop de smeltovens ingericht zijn en met welke gebrekkige werktuigen het ijzer gegoten wordt, bewijst hij, dat sedert de opening der Japansche havens groote massaas staafijzer uit Europa zijn ingevoerd, dewijl het gegoten ijzer in Japan veel duurder was. De nieuwe wapenen van de armee zijn uit Europa ingevoerd, ofschoon de Japanners hun staal voor beter houden dan dat der Europeanen. Dat de Japanners na verbetering der ovens en instrumenten in 't algemeen bij meerdere kennis der ijzer-industrie minder behoefte aan vreemde ijzerwaren zouden gevoelen is zeker.

Bij het koper noemt Dr. Geerts de volgende ertsen:

1. Koper-pyriten (koper-kies), het belangrijkste van alle Japansche kopererts en, met een gehalte, varieerende van 2—14 %, op vele plaatsen aangetroffen.

2. Koperglans, dikwijls met koperkies te samen gesmolten, dewijl het dan een betere soort van koper geeft.

3. Bont koper-erts, soms vermengd met koperkies.

4. Vaal-erts, dikwijls gebezigd bij 't smelten van goud en zilver. In deze 4 ertsen is Japan het rijkst. Koper is als 't ware het nationale metaal van Japan. Daarvan voerden de Nederlanders te Nagasaki van 1609—1858 meer dan 4 millioen pikols en de Chineezen nog meer uit. Van dit koper vervaardigen zij allerlei voorwerpen van dagelijksch gebruik, tempelgereedschappen, rooktoestellen en munten.

5. Malachiet, bij de vervaardiging van porcelein als kleurstof gebruikt. Poeder wordt vermengd met kalk en water; ook in de apotheek wordt het als middel tegen oog- en huidziekte gebezigd.

6. Kopervitriool, ook in de apotheek gebezigd voor verschillende kwalen of bij slangenbeten.

7. Metallisch koper in den dritischen vorm, dat zeer zelden gevonden wordt.

8. Koperlazuur, bij 't schilderen gebezigd of als bijtend middel tegen booze zweren.

9. Rood koper-erts, als het ware de gids voor de Japansche mijnwerkers. Waar zij dit vinden, verwachten zij goede kopertsen.

Dr. Geerts beschrijft vervolgens de metallurgie van het koper in Japan en de middelen om ze te verbeteren, volgens hem te zoeken in den aanleg van betere wegen, liberale mijnwetten en het invoeren van Westersche kennis en Westersche machines, bij 't wegnemen van 't mijnwater en 't smelten der ertsen te bezigen. De samenstelling van het Japansche koper geeft de heer Geerts in 't algemeen aldus op: koper 98.940; lood, sporen; 0.947; ijzer 0.101; zilver en arsenicum, zwavel sporen; antimonium, niets.

Van de Japansche bronzen deelt de schrijver het volgende mede: Het bestaat hoofdzakelijk uit koper en tin, met een weinig lood of zink. De kunst om het te gieten namen de Japanners van de Chineezen over, doch het gieten van bronzen kaonnen en musketten leerden zij van de Europeanen (Portugeezen, Nederlanders en Engelschen). In 1543 maakte de bemanning van een Portugeesch schip hen bekend met het vervaardigen van buskruit en vuurwapenen. Dat schip ankerde bij 't eiland Tanega-shima en nog altijd bestaat er bij de Japanners „een soort van vuurwapen, dat Tanega-shima" heet. Stuurman William Adams was van 1620—1621 in dienst van het gouvernement van den Sjogoen, als scheepsbouwmeester en instructeur bij de behandeling van kanonnen. Later van 1643 tot 50 onderwezen een Hollander, Bijleveld, en drie matrozen: A. P. Spelt, H. van Elsfort en J. Scholten, de Japanners in 't vervaardigen en behandelen van kanonnen, geweren en buskruit. Thans zijn de oude bronzen kanonnen overal door stalen vervangen. In samenstelling hebben de Japansche bronzen veel meer overeenkomst met de oud-Westersche dan met de Chineesche. Dit is den heer Geerts uit de ontleding van brons van kanonnen en vazen gebleken.

DE DJATI-BOSSCHEN IN NEDERLANDSCH-INDIË.

VOORGEDRAGEN IN DE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

te Amsterdam, den 10 April 1875,

DOOR

J. W. H. CORDES.

(*met een kaart*).

Geachte Medeleden!

I.

Het is een zeer te betreuren feit, dat van onderscheidene nuttige voortbrengselen van onzen rijken Indischen bodem, die in verschillende takken van nijverheid een meer of minder belangrijke toepassing vinden, allengs het einde valt te voorzien. Door de Inlandsche bevolking — slechts op oogenblikkelijk voordeel bedacht — op roekelooze wijze vernield, zonder de minste zorgen voor de toekomst, zijn sommigen dier kostbare producten op vele plaatsen in den Indischen Archipel reeds geheel uit de wildernissen verdwenen of nog slechts in zeer geringe hoeveelheid voorhanden. Ik behoef hier slechts te gewagen van de toenemende uitroeiing der Gĕtahpertjaboomen op Soematra en Borneo en van den Kamferboom op eerstgemeld eiland. Hoevele nuttige houtsoorten hebben reeds in datzelfde lot gedeeld?

Had de natuur er Java's bodem niet in zoo bijzonder ruime mate mede gezegend, ongetwijfeld zou dan ook sinds lang het kostbare Djatihout van dáár verdwenen zijn, want waarlijk, ook dáármede is op de meest verkwistende wijze te werkgegaan. Eerst na een schromelijke plundering — en vermindering van het gebied — der Djati-bosschen heeft de Regeering ingezien dat voor een behoorlijke instandhouding van wat nog over was gebleven, haar bijzondere zorg dringend werd vereischt.

Aan het Djatihout mag toch, onder de houtsoorten onzer Indische bezittingen, een eerste plaats worden toegekend. Voor huisbouw, waterwerken en zoovele andere doeleinden wordt het op hoogen prijs gesteld, maar bovenal is het, om zijn uitstekende eigenschappen, voor den scheepsbouw van hooge waarde. Voor de uit- en inwendige betimmering van oorlogs- en handelsvaartuigen, inzonderheid van de zoodanigen die de keerkringszeeën bevaren, wordt het meer en meer in groote hoeveelheid toegepast. Op de Schotsche timmerwerven langs de Clyde worden jaarlijks belangrijke hoeveelheden Teak- of Djatihout, afkomstig van Britsch-Indië, verwerkt. Gelijk u bekend is werden dáár ook gebouwd de schepen onzer stoomvaart tusschen Nederland en Java, ijzeren stoomschepen met een binnenbetimmering en een bovendek van Djatihout (1). De ondervinding heeft de waarde van dat materiaal ver boven de Europeesche houtsoorten leeren schatten (2).

In de laatste jaren is het Djatihout vooral ook meer en meer onmisbaar geworden bij den aanbouw van gepantserde vaartuigen (3).

---

(1) Ook de talrijke stoomschepen der Nederlandsch-Indische Stoomvaart-Maatschappij, die geregeld den Indischen Archipel in alle richtingen doorkruisen, werden dáár, nagenoeg geheel van Djatihout gebouwd.

(2) Goed Djatihout is vast en krimpt niet, waardoor het zich ook zoo bijzonder eigent voor de dekplanken, die het meest aan de afwisselende invloeden der verschillende klimaten zijn blootgesteld.

(3) De te pantseren schepen worden daarbij, voor zoover hun harnas strekt, bekleed met een gordel van Djatihout, ter zwaarte van verscheidene palmen, dienende tot kussen of achtergrond voor de aan te brengen pantserplaten. Die veerkrachtige achtergrond moet een doelmatigen wederstand opleveren voor de vernielende uitwerking der hedendaagsche projectielen. De toepassing van Djatihout heeft bovendien ten doel het roesten van het ijzer te vermijden, wat zich bij het gebruik van Eikenhout voordoet.

Bij de hardheid en vastheid van het Djatihout laat het zich toch gemakkelijk bewerken, beter zelfs nog dan Eikenhout. In draagvermogen overtreft het nog het beste Eikenhout (1).

De meest gewaardeerde eigenschap is echter de hooge mate van duurzaamheid. Die blijkt tegenwoordig vooral ook bij het gebruik voor dwarsliggers en strekhouten bij den aanleg van spoorwegen. In Britsch-Indië werd het daartoe sinds lang boven alle andere houtsoorten verkozen en ook op Java wordt het daarvoor thans op hoogen prijs gesteld.

Van de bijzondere duurzaamheid van het Djatihout zouden ook talrijke bewijzen zijn aan te halen. Marsden vermeldde reeds in de vorige eeuw, in zijn *History of Sumatra*, dat vele te Bombay gebouwde Djatihouten schepen reeds zóó lang bestonden, dat niemand zich het tijdstip kon herinneren dat zij waren van stapel geloopen. Ook in onze bezittingen zijn meerdere voorbeelden bekend dat Djatihouten schepen na vijftig jaren tijds nog geheel gaaf en deugdzaam waren gebleven. In het jaar 1822 werd op de toen nog zoo aanzienlijke scheepstimmerwerf te Bantjarledok, aan de Noordkust der residentie Rembang, op Java, geheel van Djatihout gebouwd het groote oorlogsfregat „De Javaan." Na bijna veertig jaren te hebben dienst gedaan bij de Nederlandsche Marine, werd dat vaartuig in Nederland verkocht, zeilde voor particuliere rekening weder naar Java en bevoer, onder andere benaming, nog langen tijd — mogelijk ook nu nog — de Indische wateren.

Over 't algemeen kenmerkten zich echter de in vroegere jaren, tijdens de Oude Compagnie, op Java van Djatihout gebouwde schepen, door een meerdere duurzaamheid dan die welke in lateren tijd werden gebouwd. Ongetwijfeld moet de reden hiervan worden gezocht in den voormaligen meerderen aankap van volwassene, werkelijk kapbare Djatiboomen, terwijl bovendien het hout van de, steeds zoo welvoorziene, stapelplaatsen veelal eerst jaren na de velling, na volkomen te zijn uitgedroogd, ter vertimmering gebezigd werd. Die tijden zijn voorbij; de tegenwoordige toestand der bosschen maakt 't niet meer mogelijk dat alleen van zulk inderdaad rijp materiaal wordt partij getrokken; stammen van geheel verschillenden leeftijd worden thans vereenigd geveld, terwijl het hout veelal reeds kort daarna voor den scheepsbouw of andere doeleinden wordt bewerkt. Zóó is 't ook met de beschadiging door de in Indië zoo gevreesde witte mieren. In vroegere tijden zouden zich in Djatihouten vaartuigen nimmer witte mieren hebben vertoond en werd over 't geheel dit hout zelden of nimmer door die zoo schadelijke insekten aangetast. Thans is 't maar al te zeer bekend dat, al mogen de witte mieren ook onze Europeesche houtsoorten, en bijzonder het vuren- en greenenhout, boven het Djatihout verkiezen, zij toch dit laatste, waar geen keus bestaat, zelden ongeschonden laten. Slechts volkomen uitgedroogd kernhout, van stammen die eerst tegen het einde van het meest krachtvolle levenstijdperk werden geveld, kan die vernieling wederstaan (1).

Op Java onderscheiden de Inlanders verschillende varieteiten van Djatihout, al naar de kleur, dichtheid, zwaarte, loop der vezels, of ook naar de uitwendige kenteekenen aan de boomen. Die verscheidenheden worden door namen aangeduid die aan de genoemde eigenschappen zijn ontleend (2). Zij komen dikwerf door elkander in de bosschen voor en schijnen het gevolg te zijn van plaatselijke verschillen in de geaardheid van den grond. Enkelen zijn dan ook meer aan bepaalde grondsoorten eigen en worden daardoor ook in eenige landstreken meer dan elders aangetroffen. De genoemde kenmerken gaan echter dikwijls zóó onmerkbaar in elkander over, dat het moeielijk valt ze met eenige bepaaldheid te onderscheiden. Ik kan u hier enkelen dier soorten van Djatihout laten zien, al-

---

(1) Bij een reeks van proeven, daaromtrent genomen in den Artillerie-constructiewinkel te Soerabaija, bedroeg de wederstand van het Djatihout tegen krachten welke loodrecht op de richting der vezelen werkten, gemiddeld 52,18 Ned. ponden op de □ centimeter, terwijl zulks volgens Tredgold, in zijn *Elementary principles of carpentry*, voor Eikenhout slechts 49,6 ponden bedraagt. Bij die vastheid en sterkte wordt de waarde van het Djatihout nog verhoogd door het betrekkelijk geringe specifiek gewicht, waardoor het zich in vlotten langs de rivieren en over zee laat vervoeren. Terwijl het soortelijk gewicht van Eikenhout, volgens een reeks van proefnemingen, op gemiddeld 0.791 moet worden gesteld, bedraagt dat van Djatihout, ook volgens het gemiddelde van talrijke proeven door verschillende personen, niet meer dan 0.695. Barlow geeft echter, in zijn werk over *The strength and stress of timber*, een veel hooger cijfer daarvoor aan, namelijk van 0.745 tot 0.860. Hoewel het Djatihout in veerkracht door sommige houtsoorten wordt overtroffen zoo is het toch ook dáárin geenszins misdeeld. Nog gesteund door de uitnemende sterkte laat het zich dan ook voor menig doeleinde gebruiken waarbij een hooge mate van veerkracht als hoofdvereischte is gesteld. Volgens de *Berliner Börsen Zeitung* van 1869 zijn op de verschillende lijnen der Russische spoorwegen vele wagens voorzien met wielen van Djatihout. Ook op de Nassausche staatsspoorwegen zouden daarmede in 't klein reeds proeven zijn genomen.

(1) Een zorgvuldige, oordeelkundige behandeling bij het vellen, bewaren en de verdere bewerking is op de technische eigenschappen en de duurzaamheid van het Djatihout van den grootsten invloed. Tegen het gebruik van jong, nog onrijp en onvoldoend uitgeloogd Djatihout moet bovenal ten strengste worden gewaakt. Het niet genoegzaam drooge hout van nog onvolwassen boomen is op de stapelplaatsen ook al spoedig aan scheuren onderhevig. Intusschen is toch ook het met zorg behandelde Djatihout niet altoos geheel vrij van gebreken; dat blijkt maar al te dikwijls bij de bewerking op de scheepstimmerwerven.

(2) In die benamingen heerscht echter over de verschillende gedeelten van Java een groote onstandvastigheid en wordt ook de waarde dier verscheidenheden verschillend beoordeeld.

len afkomstig uit de residentie Rembang op Java, als : DJATI SOENGOE of de WARE DJATI, welk hout 't meest gelijkmatig is van bouw, voor het sterkste gehouden wordt en dan ook van allen als het beste timmerhout wordt beschouwd, vooral voor den scheepsbouw; DJATI DOERIE of de GEDOORNDE DJATI, waarvan de stam met, vrij gelijkmatig verspreide, knobbelvormige uitwassen is bezet, waardoor zich dan ook hier en daar in het hout een onregelmatige loop der vezels voordoet; het hout wordt wel in waarde iets beneden DJATI SOENGOE gesteld maar is toch ook een uitmuntend timmerhout; DJATI MINJAK, veel donkerder van kleur en ook zwaarder dan de beide vorigen; het hout onderscheidt zich ook, vooral in verschen toestand, door een zekere vettigheid op het gevoel, waaraan deze soort dan ook haar naam van MINJAK (olie) ontleent; ook deze is een uitstekend timmerhout, maar bovendien ook zeer gezocht voor het maken van meubelen. Dat vooral deze laatste, maar ook de anderen, zich goed laten politoeren en dan een fraai aanzien krijgen, kan u uit de monsters blijken. In Rembang onderscheidt men verder nog: DJATI KAPOER, DJATI KEMBANG en meer anderen.

Het pas gevelde Djatihout heeft een zeer donkere kleur, die echter al spoedig in een veel lichtere overgaat. Het hout bezit dan ook een sterke zuurachtige geur, die langzamerhand bijna geheel verdwijnt.

Reeds in vroegere eeuwen heeft de kostbare Djatiboom de bijzondere aandacht getrokken der Indische plantenkenners, in wier werken hij onder verschillende namen werd beschreven. De kruidkundige Bontius bestempelde hem in de helft der zeventiende eeuw met den naam „*Quercus indica*," ongetwijfeld op grond der deugdzame eigenschappen welke het hout van dezen boom met het Eikenhout gemeen heeft. Bij meerdere schrijvers vinden wij hem dan ook genoemd „de Eik van Malabar of Indië," een benaming die allicht tot verwarring zou kunnen aanleiding geven, daar Indië, en bepaaldelijk ook het gebied waarover de Djatiboom zijn geographische verspreiding vindt, ook van het geslacht *Quercus* of *Eik* zelve vele vertegenwoordigers telt. Rheede van Drakenstein beschreef hem in zijn bekende *Hortus Indiæ Malabaricus*, die tegen het einde der zeventiende eeuw in het licht verscheen, als" *Theka*," en Rumphius in zijn, een halve eeuw later verschenen, beroemd *Amboinsch Kruidboek*, noemt hem „*Jatus*" of „*Kiateboom*." Bij andere plantkundigen vinden wij nog verschillende namen vermeld. De jonge Linnaeus eindelijk, heeft hem den naam gegeven van „*Tectona grandis*," welke systematische benaming door de latere plantkundigen is behouden.

Ik zal u niet vermoeien met een opgave der vele Inlandsche namen waaronder de boom over het uitgestrekte gebied van Indië bekend staat, benamingen, die veelal ook aan bijzondere eigenschappen, vooral het hout betreffende, zijn ontleend. Genoeg zij het, slechts mede te deelen dat hij in de Engelsche bezittingen in Indië in 't algemeen den naam draagt van „*Teak*" of „*Teck*," en in onze Indische gewesten dien van „*Djati*," zoo in de Maleische als in de Javaansche taal.

De botanisten hebben de *Tectona grandis* gerangschikt in de planten-familie der *Verbenaceae*, van welke uitgebreide plantengroep hij wel de grootste en ongetwijfeld ook de belangrijkste vertegenwoordiger heeten mag. Toch kenmerkt de Djatiboom zich niet door een zoodanige grootte als hij door vele schrijvers wordt voorgesteld, die hem onder de *reusachtige* boomen der keerkringsgewesten rangschikken. Zelden bereikt hij, tot aan de uiterste spits, een lengte van meer dan 40 meters. Wat den omvang van den stam betreft, zouden volwassen Djatiboomen eerder tot de *zwaarste* boschboomen kunnen gerekend worden, hoewel een dikte van den stam van 6 voeten op 5 voet hoogte boven den grond toch wel als het maximum van zwaarte kan worden aangenomen (1).

Waar zij de voorwaarden vinden voor een krachtige ontwikkeling, toonen de Djatiboomen in de eerste levensperioden een snelheid van wasdom, vooral wat lengtegroei betreft, waarvan men zich in de gematigde luchtstreek nauwelijks een denkbeeld kan vormen. Onder gunstige omstandigheden bereiken de zelfstandige, uit zaad opgeschoten, planten op vierjarigen leeftijd gemiddeld reeds een hoogte van 7 meters (2). Tegen het 15[de] of 20[ste] levensjaar begint de lengtegroei te verminderen en ontwikkelt de stam zich allengs meer in dikte. Op een leeftijd van 80 tot 90 jaren kunnen de Djatiboomen over 't algemeen als volwassen worden beschouwd en nadert dan ook het tijdperk waarop aan het hout de meeste technische bruikbaarheid moet worden toegekend. De boomen kunnen evenwel nog een veel hoogeren ouderdom bereiken; stammen van meer dan 200 jaren heb ik meermalen aangetroffen (3).

De geographische verspreiding van den Djatiboom is slechts beperkt tot een groot gedeelte van Vóór- en Achter-Indië en enkele eilanden van den Soenda-Archipel, ongeveer tusschen 25 graden Noorder- en 9 graden Zuiderbreedte; vanaf den

---

(1) De Djatiboomen kenmerken zich ook geenszins door een lijnrechten groei. De, met een tamelijk gladde, grijze schors overdekte stammen schieten veelal eenigszins onregelmatig op, dikwijls zelfs zeer krom, en dragen een aanzienlijke, wijd uiteenstaande vertakking.

(2) Nog veel sterker is de ontwikkeling van scheuten uit de wortels van oude gevelde boomen. Mij zijn voorbeelden bekend dat zulke scheuten, onder den grond uit zulke wortels opgekomen, na twee jaren reeds een lengte van $7^1/_2$ meters hadden bereikt, met een doorsnede van 10 centimeters op één voet hoogte boven den grond.

(3) Bij bejaarde Djatiboomen doen zich echter veelal in den stam holten voor die zich van beneden tot op aanzienlijke hoogte uitstrekken. Zelfs in stammen van nog slechts middelbaren leeftijd is dit dikwerf het geval, een omstandigheid die de waarde van vele boschperceelen, met oogenschijnlijk fraaie gave stammen, niet weinig vermindert.

73sten tot den 120sten lengtegraad beoosten Greenwich. Hij behoort tot de zoogenaamde gezellig groeiende boomsoorten, die, waar de omstandigheden voor haar wasdom gunstig zijn, nagenoeg alléén uitgestrekte bosschen vormen. Meer voorbeelden van zoodanigen gezelligen groei van bepaalde boomgewassen doen zich in de tropische gewesten zeldzaam voor (1).

De groote aardrijkskundige Carl Ritter, stelde voor het gebied der Djati-wouden drie hoofdmiddelpunten, namelijk Malabar, Pegoe en Java (2). In Malabar vindt de Teak of Djati zijn eigenlijk paradijsklimaat. De Teak van Malabar wordt dan ook algemeen als het beste hout voor den scheepsbouw erkend. In het Westelijke gedeelte van Vóór-Indië strekken zich de Djati-bosschen tot 25 graden Noorderbreedte uit, terwijl zij Oostelijker reeds op ongeveer 20 graden breedte hun Noordelijke grens bereiken (3).

Langs de moerassige kusten van het Zuidoostelijker gelegene Pegoe groeien *Rhizophora*-bosschen, die dieper landinwaarts, ten Noorden van Rangoon, door Djati-bosschen worden vervangen. Deze strekken zich verder Noordwaarts uit langs de Oostelijke helling van het Aracan-gebergte en langs de Irawaddi, en zouden tusschen 18 en 20 graden Noorderbreedte in het rijk Birma hunne krachtigste ontwikkeling bereiken. Tot op 23 graden Noorderbreedte worden dáár nog Djati-bosschen aangetroffen (1). De belangrijke uitvoer van Djatihout naar Europa heeft nagenoeg alleen plaats van Moulmain en Rangoon, de twee voornaamste havenplaatsen van Britsch-Birma (2).

Oostwaarts van Pegoe voorzien de Djati-bosschen in het Noorden van Siam in de behoeften voor de scheepstimmerwerven te Bangkok, terwijl voor de werven te Saigoon het Djatihout uit de bosschen van Cambodja wordt verkregen. Maar zoowel in de beide laatstgenoemde rijken als in het meerendeel van Britsch-Indië, is het met den toestand der voor exploitatie gunstig gelegene Djati-bosschen reeds treurig gesteld (3). Omtrent Siam's Djati-bosschen werden zeer ongunstige berichten medegedeeld door den verdienstelijken, zoo vroeg ook aan de Aardrijkskundige wetenschap ontvallen, Franschen reiziger Francis Garnier (4), aan wiens nagedachtenis, door ons geacht Bestuurslid, den heer Versteeg, in het Tijdschrift van dit Genootschap een woord van warme hulde werd gewijd (5).

---

(1) Als zoodanig kenmerken zich ook de Campêche-wouden van Yukatan langs de golf van Mexico en de uitgestrekte bosschen van *Shorea robusta* — het in Britsch-Indië zoo hoog gewaardeerde Sal-hout — in Noordelijk Hindostan.

(2) Zie: C. Ritter, Die Erdkunde von Asien, Band IV erste Abtheilung, S. 804.

(3) Langs het Westelijk gelegene Ghat-gebergte liggen de meest uitgestrekte Djati-bosschen, welker hout langs verschillende rivieren kan worden afgevoerd, voornamelijk ten behoeve der scheepstimmerwerven te Bombaij. De hoeveelheid goed, kapbaar Djatihout wordt er echter met elk jaar schaarscher. De voorziening in zoo velerlei behoeften, voor de scheepvaart, waterstaatswerken, telegraphie, maar bovenal de aanhoudende belangrijke consumtie voor het zich nog steeds uitbreidende spoorwegnet heeft den aanwezigen voorraad aanzienlijk verminderd. Meer nog heeft daartoe echter bijgedragen de baldadige vernielende aankap voor de behoeften der inlandsche bevolking, die voor de onbeduidendste doeleinden de schoonste, kostbaarste stammen velt, benevens de ontginning van plekken bosch voor de zoogenaamde *Kumari-cultivation*, waarbij de grond door een zwervende bevolking gedurende één of enkele jaren tijds wordt bebouwd, waarna dit bedrijf op dezelfde wijze op andere plaatsen wordt voortgezet. Over de geheele lengte van de kust van Malabar, vanaf Goa tot Cochin, is op de Gouvernements-landen ten Westen van het Ghat-gebergte nog slechts zeer weinig rijp, kapbaar Djatihout aanwezig, terwijl aan de Oostzijde nog op een drietal plaatsen een zekere hoeveelheid van goede grootte gevonden wordt, namelijk: in het Anamalai-boschgebied in Coimbatore, een gedeelte tusschen Mysore en Malabar, en op het Gund-plateau in Noord-Canara, alwaar de Djati-bosschen nog de grootste uitgestrektheid beslaan en ook minder dan elders nog door uitkapping of vernieling hebben geleden. De hoogste stammen — het langste hout — bevat nog het Anamalai-boschgebied, waarom dan ook dit laatste voor lang materiaal voor den scheepsbouw van bijzondere waarde wordt geacht (zie: H. Cleghorn, The forests and gardens of South-India, London 1861, p. 6.). — In de landstreken ten Noorden van Calcutta, in het eigenlijke Bengalen, komt de Djatiboom niet voor.

(1) De kostbaarste bosschen, minder wat hun uitgestrektheid dan wel het gehalte der boomen betreft, liggen echter in de nabijheid der Salween-rivier, langs welke het hout naar Moulmain wordt vervoerd.

(2) Bij de toenemende schaarschheid van het Djatihout langs de kust van Malabar en de steeds stijgende behoeften, worden sinds verscheidene jaren ook jaarlijks groote hoeveelheden van Rangoon en Moulmain naar Bombay uitgevoerd.

(3) De zorg voor het onderhoud der bosschen werd ook in het groote Britsch-Indische rijk langen tijd geheel verwaarloosd. Eerst toen de treurige gevolgen daarvan zich maar al te zeer deden gevoelen werd, nu een 25tal jaren geleden, het Boschwezen als tak van dienst georganiseerd en bekwame, in Europa opgeleide, personen daarbij aangesteld. Bestaat er grond om van een goed beheer over de nog aanwezige Djatibosschen en de zorg voor nieuwe cultuur van Djatihout in de toekomst goede vruchten te verwachten, de Britsch-Indische regering ziet ook niet voorbij hoeveel daarnevens ook nog haar zorg vereischt. Vele andere deugdzame houtsoorten worden in de bosschen ook zooveel mogelijk tegen vernieling gespaard en ook nieuw aangeplant, terwijl van onderscheidene soorten op groote schaal voor verschillende doeleinden, ook voor spoorwegbehoeften, wordt partijgetrokken. Daaronder bevinden zich eenigen die ook op Java worden aangetroffen, waar echter aan deze soorten, die er mede onder de algemeene benaming van »wildhout" worden begrepen, nog maar al te weinig waarde wordt toegekend.

(4) Voyage d'exploration en Indo-Chine, pendant les années 1866—1868, tom. II p. 471—474.

(5) Ten Zuiden van Siam, in Malakka en de Mergui-Archipel, is de Djatiboom niet inheemsch.

In Nederlandsch-Indië is Java het land der Djati-bosschen, waarover ik aanstonds in nadere bijzonderheden zal treden. Op de drie andere groote Soenda-eilanden komen, voorzoover bekend is, geen oorspronkelijke Djati-bosschen voor. Op Soematra werd de boom in onderscheidene streken aangeplant, maar volgens de berichten — en op vele plaatsen ook volgens mijn persoonlijke overtuiging — nergens met gunstig gevolg. Ook op Celebes worden op eenige plaatsen boschjes van Djatiboomen aangetroffen, die echter allen, volgens bewering der Inlanders, uit van Java overgebracht zaad zijn ontstaan. Op enkele der kleine Soenda-eilanden zijn echter door de natuur zelve Djati-bosschen voortgebracht. Op Soembawa beslaan zij, hoewel grootendeels vernield, toch in de bergstreken nog een vrij aanzienlijke uitgestrektheid. Ook op Bali worden er hier en daar nog overblijfselen van aangetroffen.

Aan pogingen om den Djatiboom op de vele eilanden in te voeren heeft 't overigens niet ontbroken. Dat is, behalve op Soematra en Celebes, ook geschied op Borneo, Riouw, Banka, Timor, Ceram, Boeroe, Amboina, Saparoea, Rosengain, Saleyer en meer anderen, maar nergens hebben die proeven nog aan de verwachting beantwoord of zijn daarvan in de toekomst nog werkelijk goede bosschen te voorzien.

II.

Keeren wij thans met onze beschouwing tot Java terug. Hoe was dáár de toestand voorheen? Hoe is die thans?

Ongetwijfeld omvat het tegenwoordige gebied der Djatibosschen op Java nog slechts een klein gedeelte van de uitgestrekte oppervlakte die in langverleden tijd daarmede was overdekt. Een veel grooter deel der lagere streken van Midden- en Oost-Java was voorheen ook nog met Djati-woud begroeid. In de bergachtige, vulkanische streken van West-Java behoort de Djati minder te huis dan in het Midden en het Oosten van het eiland. Wel kan de groei van het jonge geboomte in die vette, vruchtbare gronden in den beginne zelfs weliger zijn, maar de ondervinding heeft geleerd dat het zich later veel minder gunstig ontwikkelt en het hout dat het oplevert in geen geval, wat de qualiteit betreft, de vergelijking kan doorstaan met dat hetwelk, op schralere gronden, in het Oosten van Java verkregen wordt (1). Het droge, heete, minder ongestadige klimaat van Oost-Java, begunstigt ook meer zijn wasdom dan de vochtige atmosfeer dier hoogere bergstreken (1).

(1) Groote verscheidenheid doet zich evenwel voor in de geaardheid der gronden waarop de Djatiboom voorkomt. In de residentie Pekalongan vinden wij hem op een drogen, harden, roskleurigen kleibodem; in de afdeeling Demak der residentie Samarang en het grootste gedeelte van Rembang op een laag kalkgebergte, mergelbeddingen of zeer kalkhoudenden zandgrond, langs den Noordelijken voet van het uitgestrekte Wilis-gebergte op trachietsteen die met eene hard donkerkleurige klei is bedekt, in het Zuiden der residentie Kedirie daarentegen op een fijn vulkanisch zand. Het krachtigst ontwikkelen zich over 't algemeen de Djati-bosschen dáár waar de grond rijk is aan onderscheidene kalkverbindingen; somwijlen bestaat de bodem zelfs uit een zuivere, schrale kalkrots die dan evenwel slechts een uiterst langzame, kwijnende groei van het Djatihout gedoogt. De mate van verweering dier kalkgesteenten bepaalt den meer of minder weelderigen groei van het geboomte. Is 't een eigenschap van den Djati andere boomsoorten zooveel mogelijk uit zijn nabijheid te verdringen, dikwijls wordt hem dan ook gaarne de plaats vrijgelaten daar hij zich ook met een schralen grond te vredenstelt. Dat hij ook een humusrijken bodem niet versmaadt kan o. a. blijken in het district Bodja der residentie Samarang, alwaar fraaie, zuivere Djati-bosschen en weelderige koffietuinen elkander geregeld afwisselen. Ten behoeve der koffiecultuur werd daar veel Djati-bosch ontgonnen; de oude stronken, welke men nog tusschen de koffieboomen aantreft, getuigen van de zwaarte der voormalige Djati-stammen. Op vruchtbare gronden groeien de Djatiboomen veel sneller dan op schralere, bijv. weinig verweerde kalkgrond. Het hout dier snel gegroeide boomen heeft breede jaarringen maar is zachter, minder vast en duurzaam. De qualiteit van het hout van onderscheidene standplaatsen is dan ook eenigszins verschillend. Het Djatihout van de schrale, lage kalkgebergten, zooals men die o. a. aantreft in het Zuidwesten van Rembang, in het district Singenkidoel der residentie Samarang, of in het Noordwesten van Soeracarta, is over 't algemeen harder dan dat van de vlakten. Hoe schraler de grond hoe langer in den regel de bijgroei van het hout nog toeneemt. Het zou wenschelijk zijn dat de ondervinding allengs uitspraak deed omtrent de duurzaamheid van het Djatihout afkomstig van standplaatsen of grondsoorten van verschillende gesteldheid. Tot nog toe is het verschil in de qualiteit, tengevolge der groeiplaatsen, op Java nog weinig van invloed op de marktwaarde van het hout.

(1) In verticale richting heeft de Djatiboom slechts een tamelijk beperkt gebied. Een hoogte van 2000 voeten boven de oppervlakte der zee kan op Java wel als de hoogste grens voor de Djati-bosschen worden aangenomen. In Britsch-Indië schijnt hij zich evenwel nog verder bergopwaarts te verspreiden. Althans volgens mededeeling van den Forest-conservator Major Beddome te Madras in de *Forest conservancy Reports, part.* II. 1871, zouden zich de rijke Teak-bosschen op het Anamallay-gebergte in de provincie Madras, in het Zuiden uitstrekken tot op een hoogte van 4000 Eng. voeten. Ongetwijfeld zou de Djatiboom ook op Java nog veel hooger zijn volkomene ontwikkeling kunnen bereiken maar hij wordt daar steeds verdrongen door de rijke verscheidenheid van plantengroei die daar nog meer haar paradijsklimaat vindt. Een meer vochtige dampkring, die de groeikracht van dien weelderigen plantengroei zoo zeer bevordert, zoomede de onregelmatige verheffing van het terrein, waardoor de voor den Djati zoo noodige gesloten stand der boomen verbroken wordt, doen hem daar al spoedig door andere boomen vervangen. Op sommige plaatsen, bijv. op de hooge voorgebergten

Zoowel de herinneringen of overleveringen, die daaromtrent nog bestaan bij de Inlandsche bevolking, als de bewijzen die feitelijk nog op vele plaatsen daarvoor te vinden zijn, getuigen hoe in vele gewesten van Java de grenzen der Djatibosschen aanmerkelijk zijn teruggedrongen of wel de voormalige bosschen zelfs geheel zijn verdwenen. Er was een tijd dat de geheele Noordkust van Middel- en gedeeltelijk ook van Oost-Java, vanaf het Westen van Cheribon tot in de residentie Soerabaya, nagenoeg geheel met kostbare Djati-bosschen was overdekt. Over die geheele lengte zijn die bosschen geleidelijk verdwenen; de grenzen zijn allerwege dieper landinwaarts verplaatst, waarvoor meerendeels bouwlanden, maar op vele plaatsen ook uitgestrekte wildernissen zijn in de plaats gekomen.

De beide grootste rivieren van Java, de Kali-Solo en de Kali-Brantas, stroomden eenmaal, vanaf het Zuiden der residentieën Soerakarta en Kedirie, bijna onafgebroken door Djatiwoud, tot aan haar uitwatering aan de Oostkust van Soerabaya. De Djati-bosschen van dat stroomgebied behoorden tot de schoonsten van Java. Thans nadert het uitgekapte bosch nog slechts op enkele plaatsen deze beide rivieren; meerendeels is, zoover het oog reikt, geen Djati-bosch meer te herkennen (1).

Overal is het zichtbaar hoe het voormalige verband der Djati-bosschen verbroken is. Een breede gordel van Djatibosch omringde voorheen den geheelen Zuidwestelijken en Zuidelijken voet van het uitgestrekte Wilis-gebergte; slechts enkele verstrooide boschjes doen nog zien hoe het Djatihout dáár in vroeger tijd algemeen heeft te huis behoord. In het Noorden der residentie Soerakarta vindt men uitgestrekte terreinen die slechts met alangalang — een hooge grassoort — zijn begroeid, waartusschen duizende stammen van *Butea frondosa* verstrooid staan; de hier en daar voorkomende opslag van Djati verraadt evenwel het eenmaal aanwezige samenhangende Djati-woud (1).

Maar nergens beslaan de gezamenlijke alangalang-wildernissen, of de met laag gras en eenig struikgewas begroeide velden, die de voormalige Djati-bosschen hebben vervangen, grooteren omvang dan in de residentie Rembang. Nabij de kust en langs de rivieren is voor het Djati-bosch meerendeels een geregelde veldcultuur in de plaats getreden; — bloeiende rijstvelden voorzien er nu in de klimmende behoeften der steeds toenemende bevolking. Dat is echter niet het geval met de duizende plekken gronds, te midden der Djati-bosschen, die slechts voor een zeer tijdelijke bebouwing werden ontgonnen (2). Daarbij werden, door Inlanders die zich aan het geregelde dorpsbestuur onttrokken, in het droge jaargetijde plekken boschgrond met behulp van de bijl en het vuur geschikt gemaakt ter bebouwing. Men ringde de groote boomen, d. i. ontdeed ze van een ringvormige strook hunner schors, waardoor zij op stam afstierven, velde al het lagere geboomte en struikgewas en stak dit in brand, waardoor ruimte, licht en lucht werd verkregen en zooveel mogelijk asch over den bodem werd verspreid. Rijst, mais of wortelgewassen werden dan op dien, veelal slechts een weinig met den hak bewerkten, grond geteeld. Meestal hadden slechts enkele oogsten plaats, waarna het terrein werd verlaten en elders tot nieuwe boschvernielingen werd overgegaan. Somtijds, wanneer er een duurzame vestiging mede gepaard ging, breidden deze ontginningen zich ter plaatse uit en ontstonden allengs bepaalde dessa's (dorpen) met een meer of minder uitgestrekt cultuurgebied; maar in verreweg de meeste gevallen werden zulke plekken gronds spoedig weder geheel verlaten en nam het hooge alangalang-gras voor altoos de plaats in van het voormalige bosch. Vele duizende hectaren Djati-bosch zijn op die wijze te gronde gegaan (3). Nog des te schadelijker was die verwoesting daar voor deze tijdelijke cultuur juist die plekken werden gekozen, welke de fraaiste, kostbaarste Djati-boomen bevatten, die het bewijs leverden van een bijzonder gunstige gesteldheid van den grond,

Is veel Djati-bosch alzoo *geheel* van Java's bodem verdwenen. van de nog overgeblevene bosschen zijn de meesten zóódanig

---

van den Goenoeng Pandan in het Zuiden der residentie Rembang, worden toch nog op aanzienlijke hoogte groepen fraaie, krachtig ontwikkelde Djatiboomen aangetroffen. Het verschijnsel hetwelk zich bij de houtgewassen in Europa voordoet, dat bij de toenemende verheffing van het terrein, tot boven het gebied waar zij eigenlijk te huis behooren, de boomen allengs minder weelderig groeien, kan dan ook bij de Djatiboomen zelden worden opgemerkt. Daar de Djati een schralen grond voor lief neemt zoo stijgt hij daardoor in den regel op zulk terrein ook hooger dan elders waar hij, op vruchtbaarder bodem, door anderen plantengroei verdreven wordt.

(1) Zoo is 't ook gesteld langs vele andere kleinere rivieren. Voor zoover de Loesie-rivier haar loop heeft in de residentie Rembang stroomt zij geheel tusschen bouwlanden die op weinige kilometers afstands van de beide oevers door Djati-bosschen zijn begrensd, die door hun krachtige ontwikkeling, ook langs die grenzen zelve, genoegzaam aantoonen hoe zij eenmaal te zamen een fraai geheel hebben uitgemaakt.

(1) Van algemeene bekendheid was ook in langverleden tijd het uitgestrekte Djati-bosch van Welérie, in het Westen der residentie Samarang, waarvan thans nagenoeg niets meer is overgebleven.

(2) De op bladz. 4 noot 3 genoemde verderfelijke *Kumari-cultivation* in Britsch-Indië vinden wij op Java in dezen aanleg van zoogenoemde tegalvelden terug, waaraan ook thans nog ternauwernood paal en perk kan worden gesteld.

(3) De hierbij gevoegde kaart der Djati-bosschen in de residentie Rembang toont aan hoezéér in dat gewest het verband dier bosschen verbroken is en hoe ook allerwege daar binnen op meer of minder uitgestrekte plekken gronds het bosch werd geveld.

geplunderd en vernield dat wij die thans nog ternauwernood meer met den naam van *bosch* mogen bestempelen.

Valentijn vermeldde in zijn bekend werk »Oud en Nieuw Oost-Indien", dat toen ter tijde — in het begin der 18de eeuw— veel Djatihout langs de rivier van Indramaijoe werd afgevoerd en gewaagde daarbij van den grooten handel met Djatiplanken, balken enz. te Cheribon. En thans — hoewel de uitgestrektheid der Djatibosschen in de residentie Cheribon nog ruim 60 vierkante kilometers omvat, is over die geheele oppervlakte nauwelijks een enkele Djatiboom van middelmatige grootte meer te vinden. Het grootste aandeel in die vernieling hadden voorzeker de vanaf het jaar 1830 opgerichte suikerfabrieken; minder nog door de velling van het materiaal voor het bouwen dier fabrieken, dan wel door den daarop gevolgden aanhoudenden aankap van brandhout. Niet alleen in de nabijgelegene bosschen was dit het geval, maar tot op verren afstand van de fabrieken heeft zich die verwoesting uitgestrekt.

Cheribon moge zich nu ook al door een bijzonder treurigen toestand kenmerken, toch is 't in vele andere gewesten weinig beter gesteld (1).

Nergens heeft de uitkapping der Djati-bosschen zóózeer haar invloed doen gevoelen als in de residentie Rembang — de zetel der Djati-bosschen bij uitnemendheid. De aanwezigheid dier bosschen is aldaar van oudsher van grooten invloed geweest op de middelen van volksbestaan. De scheepsbouw, visscherij, meubelmakerij bloeiden er voorheen door den grooten overvloed van Djatihout. Langs de geheele Noordkust, die er een lengte beslaat van ruim 130 kilometers, bevonden zich overal werfjes waarop schepen en prauwen werden gebouwd en hersteld. De hoofdplaats Rembang bloeide vooral door de groote scheepstimmerwerf der Oost-Indische Compagnie, die aan vele honderden Inlanders werk gaf. Ook Toeban bezat weleer eene beroemde scheepstimmerwerf. Te Bantjar heerschte nog ruim een halve eeuw geleden groote nijverheid door het tal van vaartuigen die er op de werven werden gebouwd. Maar sinds lang behoort bijna al die nijverheid tot het verledene. Reeds in de tweede helft der vorige eeuw waren de bosschen in den omtrek der hoofdplaats Rembang tot op verren afstand nagenoeg geheel uitgeput, zoodat de aanvoer van hout met groote bezwaren gepaard ging. De scheepsbouw kwijnde en thans is ook de, voorheen zoo uitgebreide, aanmaak van visschersvaartuigen geheel in verval. Zoo ging 't ook verder langs de geheele kust, naarmate al dieper en dieper landinwaarts het noodige hout moest worden verkregen. Op de werven te Lassem, Bantjar en Toeban had dan ook alle bedrijvigheid reeds bijna geheel opgehouden, toen zij tijdens den Java-oorlog door de opstandelingen werden vernield. Met den scheepsbouw is ook de, voorheen zoo belangrijke, vischvangst grootendeels te niet gegaan.

In geen gewest is de toenemende uitkapping en vernieling der Djati-bosschen vanaf de kust naar 't binnenland zoo geregeld na te gaan als in de residentie Rembang over de geheele genoemde lengte van het Westen naar het Oosten het geval is. Rembang werd ook maar al te zeer als de groote, onuitputtelijke voorraadschuur beschouwd. Valentijn noemde Rembang reeds »de groote houtwerf en houtmarkt van Java." Onder het Britsche tusschenbestuur was bepaald dat men bij voorkeur uit de residentie Rembang al het noodige hout zou trekken. Ook later nog, werd in de behoeften aan hout voor de lands werken op Java bijna uitsluitend voorzien uit de Djati-bosschen van Rembang. Voor de scheepswerven te Grissee (resid. Soerabaya) werden vroeger ook aanzienlijke hoeveelheden Djatihout uit de bosschen van Rembang langs de Solo-rivier afgevoerd, waaraan de zoo gunstig langs deze rivier gelegene bosschen in niet geringe mate hun vernieling hebben te danken. Waren 't in Cheribon, Tagal, Pekalongan, Samarang de suikerfabrieken — in Rembang heeft de vestiging van talrijke tabakscontracten mede tot schromelijke plundering der Djati-bosschen bijgedragen.

Ware bij alle houtvellingen voor zoo velerlei doeleinden maar op eenigszins ordelijke, zuinige wijze en onder behoorlijk toezicht te werk gegaan, dan ware nooit die treurige toestand voor 's lands Djati-bosschen in 't leven geroepen die thans maar al te zeer een schaduw werpt op ons voormalig Koloniaal bestuur.

Na een vroegere regeling door den Maarschalk Daendels, waaraan echter tijdens het Britsche tusschenbestuur niet meer de hand werd gehouden, werd in het jaar 1819, door den Gouverneur-Generaal van der Capellen, een bepaalde Directie van boschbeheer ingesteld. Deze werd echter, onder het bezuinigingsstelsel van den Commissaris-Generaal du Bus de Gisignies, in het jaar 1826 weder ingetrokken, en waren de Djati-bosschen toen weder zoo goed als geheel aan zich zelve overgelaten. De Javasche oorlog van 1825-1830 droeg veel tot hun vernieling bij en vervolgens ook de reeds genoemde ontzettende behoefte aan houtwerken voor de veelvuldige cultuur-établissementen, alsmede voor de belangrijke vestingwerken (1).

(1) Nog een 40tal jaren geleden was de geheele Goenoeng kidoel in het Zuiden der residentie Djocjocarta, tot aan den Indischen Oceaan met uitgestrekte goede Djati-bosschen begroeid, waarvan thans nog slechts weinig schraal geboomte is overgebleven. Japara was voorheen bekend om zijn meubel-industrie, zijn belangrijke visscherijen en bloeiende kustvaart, die door de toenemende schaarschheid van Djatihout allengs meer zijn verkwijnd.

(1) Alleen voor de fundeering der vesting Willem I, in de residentie Samarang, moesten 50.000 balken worden geleverd, en hoe groot mag wel het cijfer geweest zijn der boomen die bij dien ordeloozen aankap bovendien nog werden vernield. De Djati-bosschen in verschillende districten van Samarang zijn daarvan nog de treurige getuigen.

Van een maar eenigszins geregelde exploitatie van Java's kostbare Djati-bosschen was tot op de helft dezer eeuw volstrekt geen sprake; elke houtvelling was een waar vernielingswerk. Hetzij voor 's lands behoeften voor schepen, gebouwen, bruggen of andere werken, hetzij voor particulieren of voor de behoeften der Inlandsche bevolking, overal had de aankap een even verwoestend karakter, een ordeloos weghalen, een gewetenloos havenen der bosschen, zonder de minste zorgen voor de toekomst (1).

Aan reglementen of bepalingen betreffende den houtaankap of de instandhouding der Djati-bosschen heeft 't overigens niet ontbroken. Maar — *of* die bepalingen waren hoogst ondoelmatig, *of* de omstandigheden maakten de toepassing onmogelijk, *of* de middelen ontbraken om tegen overtreding te waken (2).

De grootste fout lag echter dáárin dat het beheer en toezicht bleef in handen van de hoofden van gewestelijk en plaatselijk bestuur of andere ambtenaren, wien het zoowel aan den noodigen tijd als aan bekwaamheid ontbrak om zich zóódanig aan de boschaangelegenheden te wijden als haar belang ten volle verdiende. Neemt men daarbij nog in aanmerking dat die ambtenaren van bestuur, en ook de Inlandsche hoofden die meer rechtstreeks met het toezicht en de leiding der werkzaamheden waren belast, niet zelden hun voordeel vonden bij den houtaankap — de Resident van Rembang genoot nog in het begin dezer eeuw een jaarlijksch provenu van de Djati-bosschen van tachtig tot honderdduizend gulden — dan is 't niet te verwonderen dat zelfs de beste bepalingen zonder vrucht moesten blijven.

Reeds in het jaar 1799 was door van Hogendorp op de noodzakelijkheid gewezen dat onpartijdige, deskundige personen uitsluitend voor het beheer der Djati-bosschen werden in dienstgesteld. Juist een halve eeuw later, in 1849, werd daarmede een begin gemaakt. Het personeel voor het boschwezen heeft daarop geleidelijk een aanzienlijke vermeerdering ondergaan en werd daarmede gelijktijdig ook een uitgebreide policie voor 's lands bosschen op Java georganiseerd.

Voor de voormalige verstrooide houtvellingen is ook allengs een beter stelsel, van geregelde perceelsgewijze exploitatie, in de plaats getreden.

't Ligt geheel buiten mijn bestek hier ter plaatse over het tegenwoordig technisch en administratief beheer der Djatibosschen op Java uit te weiden. Ik mag alleen niet onvermeld laten dat, na de aanvankelijke regeling van dezen tak van dienst in het jaar 1865, nu in het afgeloopene jaar 1874 door de Indische Regeering een geheel nieuw Reglement voor het beheer en de exploitatie der bosschen op Java en Madoera werd vastgesteld (1).

Mogen wij daarvan ook voor 's lands Djati-bosschen nog eenmaal een goede toekomst verwachten, het valt niet te ontkennen, dat het een moeielijke taak zal zijn om zulke uitgestrekte bosschen, nadat zij eenmaal in verval geraakt en als het ware uit hun verband gerukt zijn, weder in den staat te brengen, dien een goed beheer eischt. Daarnaar moge men thans streven volgens de grondslagen der boschwetenschap, — het einddoel zal eerst door een volgend geslacht kunnen worden bereikt.

't Is echter van veel belang dat men thans niet meer, gelijk voorheen, in volslagen onzekerheid verkeert omtrent de uitgestrektheid, welke de Djati-bosschen beslaan. In het jaar 1860 werd een Commissie in dienst gesteld voor de opname der Djati-bosschen op Java. Aanvankelijk had die Commissie met vele zwarigheden te kampen, waardoor het werk niet weinig werd vertraagd; zij bracht echter geleidelijk haar taak ten uitvoer, en in de helft van het jaar 1871 was de ligging en uitgestrektheid van alle Djati-bosschen van Java aangegeven op een série van kaarten, waarvan mij één — die betreffende de residentie Rembang, ongetwijfeld de meest belangrijke — voor deze gelegenheid vanwege het Ministerie van Kolonieën te uwer inzage werd afgestaan (2).

Een vijftal residentiën van Java: Batavia, Bantam, Ban-

(1) Die verwoesting is het meest merkbaar in de nabijheid der rivieren en wegen, vanwaar het hout gemakkelijk kan worden vervoerd. Hoevéél een gunstige ligging daartoe bijdraagt wordt, thans maar al te zeer ondervonden langs den spoorweg Samarang-Vorstenlanden, die een gedeelte der Djati-bosschen van de afdeelingen Demak en Grobogan, benevens enkelen der residentie Soerakarta, doorloopt, alwaar slechts met de grootste moeite tegen een voortdurende plundering der bosschen kan worden gewaakt.

(2) Aan al te groote vrijgevigheid eenerzijds, zooals aan de contractanten voor cultuurondernemingen of wel aan Chineezen voor het bouwen van vaartuigen voor de kustvaart, stond dikwijls weder een al te ver gedreven monopoliestelsel tegenover, waardoor zelfs in de noodzakelijkste plaatselijke behoeften niet kon worden voorzien. Het gebeurde dat de stapelplaatsen overvol lagen terwijl bij de kustvaart en de visscherij dringende behoefte bleef bestaan aan hout. Waar het *gebruik* verboden werd kwam daarvoor dikwijls maar al te zeer *misbruik* in de plaats. Terwijl op de eene plaats het noodige hout niet was te verkrijgen, werden elders, in het Oostelijke gedeelte, ontzettende hoeveelheden Djatihout uitgevoerd, vooral door Chineesche opkoopers die daarbij een maar al te voordeeligen handel vonden. Vele bepalingen bleven slechts een doode letter, door gebrek aan goed personeel om voor de handhaving te zorgen, of konden niet meer worden nageleefd toen het cultuurstelsel zijn eischen deed gelden. De zoo herhaaldelijk bevolene aanplantingen werden ook maar al te zeer verwaarloosd.

(1) Door omstandigheden in de uitvoering vertraagd, werd eerst bij besluit van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië van 25 Maart jl. bepaald, dat genoemd Reglement op den 1sten Mei 1875 in werking zou treden.

(2) Het hierbij gevoegde kaartje der residentie Rembang is, op kleinere schaal, aan de bovengenoemde, ter bezichtiging gestelde kaart van dit gewest ontleend.

joemaas, Bagelen en Kadoe, bevatten in 't geheel geen oorspronkelijke Djati-bosschen; de vier laatsten echter wel eenige geregeld aangelegde plantsoenen. Eene zeer geringe uitgebreidheid beslaan de Djati-bosschen in Krawang, in het Oostelijke gedeelte der Preanger-regentschappen, in Pekalongan, Djocjocarta, Pasoeroean, Probolingo, Banjoewangie en op Madoera; geleidelijk iets meer in Bezoekie, Cheribon, Tagal, Soeracarta, Japara, Kedirie en Soerabaija. Heel wat meer bedraagt zulks in Madioen met nagenoeg 800, en Samarang met bijna 900 vierkante kilometers Djati-bosch. Maar verreweg bovenaan staat Rembang, welk gewest, volgens de opmeting, thans nog niet minder dan 2867 vierkante kilometers Djati-bosch bevat.

De gezamelijke vlakte-uitgebreidheid der Djati-boschen over geheel Java kan, met inbegrip der geregeld aangelegde Djatituinen op nagenoeg 6000 vierkante kilometers worden geschat. Wel is het te bejammeren dat het meerendeel, door de ongeregelde uitkappingen, in zóódanigen toestand verkeert dat het bezwaarlijk meer met den naam van *bosch* kan bestempeld worden.

Een eenigszins samenhangend verband is in de Djati-bosschen ternauwernood meer op te merken. Hier en daar vormen zij nog een geheel van aanzienlijke uitgestrektheid; voor 't meerendeel echter zijn het overgeblevene brokstukken, gelegen te midden van bouwlanden of wildernissen van alangalang of wel van ander boom- en struikgewas. Hoe meer bezwaren aan den afvoer van het hout verbonden zijn, hoe meer de bosschen nog zijn gespaard gebleven. Het grootste aaneengeschakelde Djatiboschgebied is dat hetwelk zich uitstrekt langs het Zuiden der residentie Rembang met het Noorden van Madioen en Kedirie.

In de nauwkeurige kennis van de uitgestrektheid vinden wij nu een vasten grondslag voor de regeling van de opbrengst en de geleidelijke verbetering dezer bosschen. Aan een taxatie van de hoeveelheid hout welke Rembang nog in zijn ruim 2800 vierkante kilometers Djati-bosch bevat, werd door mij zelve een drietal jaren achtereen gewijd. —

III.

Door den gezelligen groei der boomen bezitten de Djati-bosschen een bepaald eigendommelijk uiterlijk, hetwelk aan de landstreken waar zij voorkomen een eigenaardig karakter verleent. Groote verschillen doen zich echter in de gesteldheid voor in de onderscheidene maanden des jaars.

Bezoeken wij het Djati-bosch in het drooge jaargetijde, in Juli, Augustus, of September, dan is 't ons bijna ongelooflijk dat wij ons bevinden in een bosch in de keerkringsgewesten, die zich zoo zeer door de volheid en verscheidenheid van het plantenleven kenmerken. De Djati-boom heeft namelijk de eigenschap in den Oost-moesson zijn bladeren te verliezen. Al naar gelang de droogte vroeger of later invalt, begint zulks dan ook in de maanden Juni of Juli (1). Ruischt dan de Oostewind met kracht door de kroonen, dan is de bodem al spoedig geheel met die groote, broze bladeren overdekt, die onder de voetstappen kraken. Ternauwernood ontwaart men nog een enkel verdord blad of verwelkte bloeipluim aan de ver uiteenstaande takken. Slechts enkele verstrooid staande, altoos groene boomsoorten, welker hoofdvormen ik nader zal noemen, schenken eenige afwisseling, waarop het oog dan ook met welgevallen rust.

Dat eigenaardige voorkomen der Djati-bosschen in dit jaargetijde is vooral opmerkelijk in vele bergstreken, alwaar de zachte hellingen tot zekere hoogte het eenvormig uiterlijk van het kale, grijze Djati-woud vertoonen terwijl daarboven de bergen zijn versierd met het frissche, aan afwisseling zoo rijke, groen der gemengde bosschen (2).

Het weinige struikgewas in het Djati-bosch heeft dan, van alle schaduw beroofd, meerendeels een treurig aanzien, of is dikwijls ook, door een andere oorzaak, geheel verdwenen. De Javanen hebben toch de gewoonte om tijdens de droogte, zoowel de hooge gras- of alangalangvelden als ook de Djati-bosschen te branden. Dit geschiedt om verschillende redenen, — om den grond te reinigen ten einde het verkeer gemakkelijker te maken, om het gedierte te verjagen, of wel — slechts uit gewoonte. Het opgaand hout ondervindt daardoor geenerlei nadeel; slechts oude, holle boomen kunnen er door worden vernield. De vlammen verplaatsen zich toch spoedig over den grond en blijven veelal laag bij de oppervlakte, waardoor slechts het struikgewas, het droge gras en het afgevallen dorre gebla-

(1) Dit verschijnsel mag evenwel, naar mij voorkomt, niet uitsluitend aan den invloed der luchtsgesteldheid worden toegeschreven, maar is veeleer te beschouwen als een aan het wezen der Djatiboomen eigene noodzakelijkheid, gedurende een kortere of langere periode ontbladerd te zijn. Het doet zich ook nog bij enkele andere tropische boomsoorten voor, z. a. *Albizzia Lebbek* Benth. in Oost-Indië, *Poinsettia pulcherrima* Grab. in Midden-Amerika en anderen. Wel is waar behouden de Djatiboomen des te langer hun bladeren naarmate de atmosfeer vochtiger blijft maar toch vertoonen zij zich altoos gedurende een korten tijd des jaars geheel kaal.

(2) Waar zich in het uitgestrekte Djati-woudgebied bijzonder sterke plaatselijke verheffingen van den bodem voordoen, wordt op die hooge punten het eentonige bosch door anderen plantengroei, vooral ook door groepen van Areng-palmen, afgewisseld. Gaarne vestigt zich de bevolking bij die nuttige, als oasen voorkomende Areng-boschjes. Na de felle hitte en de vermoeienissen, over dag bij het doorkruisen dier wouden ondervonden, vertoefde ik menigmaal des nachts bij voorkeur op die hooger gelegene koelere plaatsen. Vanaf die hooge punten kan men veelal over verren afstand zijn blik laten weiden over het uitgestrekte eentonige loofdak der Djatiboomen.

derte, hetwelk over den bodem verspreid ligt, verbranden (1). Voor den jongen opslag van Djati-planten kan het vuur echter noodlottig zijn (2). Dikwijls ook ontstaat de boschbrand zonder moedwil; bij langdurige droogte worden de verdorde bladeren die den grond bedekken aan tonder gelijk; een enkele vuurvonk is dan voldoende om een boschbrand te veroorzaken, die allerwege ruimschoots voedsel vindt. Deze boschbranden strekken zich dikwijls uit over aanzienlijke oppervlakten, vooral wanneer het bosch hier en daar door alangalangvelden wordt afgewisseld. Bij donkere lucht is dan des avonds het hemelgewelf door een rooden gloed verlicht.

Niet zelden leveren zulke nog brandende terreinen den reiziger een hinderpaal op zijn weg. Aangewakkerd door den drogen Oostewind, plant het vuur zich met ongeloofelijke snelheid voort; het knappen en kraken van het droge gras en struikgewas laat zich tot op verren afstand hooren. De atmosfeer is dan met een doordringende brandlucht bezwangerd, die de oogen pijnlijk aandoet. Een ondragelijke, verzengende hitte heerscht dan in het Djati-woud. De gloeiende keerkringszon schiet haar stralen onbelemmerd door de bladerlooze kronen, terwijl de vereenigde stammen zelve, als een muur, elken verfrisschenden luchtstroom afsnijden. Van den sterk verhitten bodem stijgen op het midden des daags heete dampen op die het verschijnsel der luchtspiegeling, door de breking der zonnestralen, hier sterk te voorschijn roepen. Geen droppel regen drenkt over dag de dorstige aarde, geen dauw verkwikt des nachts den grond, die van zijn groen plantenkleed is beroofd. Te vergeefs ziet de reiziger uit naar een koele, beschaduwde plek, of naar een beek om zijn dorst te lesschen.

Welk een sterke tegenstelling met het eeuwige groen van den overigen keerkringsplantengroei!

Heeft men somtijds vele uren achtereen zijn tocht voortgezet door dit gloeiend heete, eentonige Djati-woud, gelijk zich dit o. a. voordoet in het district Randoeblatoeng in Rembang, met hoeveel welgevallen ontwaart men dan eindelijk tusschen de kale stammen reeds in de verte de kruinen van Kokospalmen, die ons de aanwezigheid eener lang verbeide dessa verkonden. Die blijde stemming is zelfs merkbaar aan onze rijpaarden, die door de hitte en vermoeienis zijn afgemat. Ook zij geven — door 't spitsen der ooren, een blij gehinnik en een versnelden tred — hun vreugde te kennen, vooral wanneer ons reeds van verre door de tonen van de Gâmelan, het *„Slamat datang"* (wees welkom in ons dorp) wordt toegeroepen.

Hoe geheel anders is het voorkomen van het Djati-bosch wanneer wij het weinige maanden later bezoeken. Reeds in October of November staat men verbaasd over de verandering die het bosch in zoo korten tijd heeft ondergaan. Wanneer de eerste regens de aarde hebben verkwikt begint het gebladerte te ontluiken (1).

Het jonge loof is bruinachtig, later echter donkergroen van kleur en zeer ruig. De Djatiboomen dragen wel geen dichten bladerdos maar de bladeren bereiken een bijzondere grootte, zoodat de kroonen toch een dichte schaduw verspreiden. De gemiddelde lengte bedraagt van 60 tot 70, op een breedte van ongeveer 50 centimeters. Meermalen heb ik echter bladeren gemeten tot een lengte van nagenoeg een meter, bij een breedte van meer dan 70 centimeters. Daar nu in de Djatibosschen boomen van elken leeftijd voorhanden zijn, daar de door het afsterven of omvallen van stammen opengevallen plekken onmiddellijk weder door de natuur worden aangevuld, zoo wordt de dichtheid van het gezamenlijke loofgewelf hierdoor nog vermeerderd.

In den regel prijkt het Djati-bosch aanvankelijk niet lang in dat levendige groen. Bijna telkenjare vertoont zich in de maanden November of December een donkergrijze of zwarte rups in deze bosschen die zich, veelal reeds kort na de ontluiking, met de bladeren der Djatiboomen voedt (2). In weinige dagen tijds kunnen deze rupsen over groote uitgestrektheden de bladeren vernielen, waarbij het geraamte van het blad geheel als een witachtig weefsel overblijft. Zij houden zich slechts korten tijd in de boomen op, totdat deze geheel of nog slechts gedeeltelijk daardoor zijn ontbladerd. Dan laten zij zich van de boomen vallen en spinnen zich een weefsel op den grond, om dáár hun métamorphose te ondergaan.

Dit treurig aanzien behouden de boomen dan ook niet lang; in den regel zijn zij spoedig weder geheel bebladerd. In November beginnen de Djatiboomen te bloeien. Dan vertoonen zich allengs de groote bloeipluimen, die in de eerste maanden des jaars de boomen het meest versieren en door het

(1) Niet alleen wordt de harde, dikwijls kleiachtige bodem hierbij eenigszins door de asch bemest, maar de hitte veroorzaakt bersten en scheuren in de aarde waardoor lucht en vochtigheid beter tot de wortels kunnen doordringen.

(2) In die warme landstreken herstelt de schade zich echter, onder de krachtige werking van regen of dauw, veel spoediger dan in de koude of gematigde luchtstreek het geval zou zijn.

(1) In Britsch-Indië en Siam, alwaar de regentijd zich voordoet van Mei tot October, ontluiken de bladeren der Djatiboomen in April of Mei en valt het oude loof af in de maanden December en Januari.

(2) Vooral wanneer na een vroegtijdig ingevallen West-moesson, die de boomen reeds vroeg nieuwe bladeren deed vormen, in November of December de regens tijdelijk ophouden en een hooge warmtegraad heerscht, doen zich deze rupsen in bijzondere hoeveelheid voor. Bij de Inlanders staan zij slechts bekend onder den naam van *Oelar Djati* of Djatirups, daar zij hoofdzakelijk, zoo niet uitsluitend, de Djatibladeren aantasten.

bosch een aangenamen zachten geur verspreiden. Men vindt dan ook den grond dikwijls geheel met de afgevallen kleine witte bloemsterretjes bezaaid. De bloeitijd houdt aan tot Mei, of ook tot Juni, waarna in Juli of Augustus de kleine, ronde steenvruchten rijpen.

In het Djati-bosch staan bijna altoos in meerdere of mindere mate eenige andere boomsoorten verspreid, die daaraan bijzonder eigen kunnen worden geheeten, ten deele zelfs er meer dan elders haar bepaalde groeiplaats vinden, en daarbij niet weinig afwisseling geven aan het overigens eentonige woud. Tot deze Flora der Djati-bosschen — om 't zoo te noemen — behoort wel in de eerste plaats de reeds meer genoemde *Butea frondosa*, de kleine PLOSO-BOOM, wiens kroon gedurende de droogste maanden des jaars is versierd met groote fraaie, oranjekleurige vlinderbloemen, die juist te meer in het oog vallen tusschen de dan ontbladerde Djati-boomen. Voorts *Schoutenia ovata*, het deugdzame WALIKOEKOON-HOUT, *Schleichera trijuga*, de KOSAMBIE-BOOM, die vooral ook aan den zoom der bosschen eigen is en een uitmuntende houtskool oplevert, *Dillenia aurea*, die ook een bruikbaar timmerhout verschaft, *Blackwellia tomentosa*, reeds van verre herkenbaar aan zijn gladden groenkleurigen stam, *Albizzia procera*, die met zijn witte schors aan onze Europeesche Berken doet denken, *Acacia leucophlaea* benevens nog andere schoone vertegenwoordigers uit de groep der Mimoseën, *Emblica officinalis*, het fraaie KEMLAKA-BOOMPJE, het zeer ijl gebladerte en kleine kogelronde vruchten, *Piliostigma acidum*, *Grewia inaequalis*, en nog eenige anderen, voor welker droge opsomming ik uw aandacht niet mag vergen (1). Eenigen zetten in niet geringe mate schoonheid bij aan het Djati-bosch, vooral de groote vormen der Mimoseën, met hun hooge, lijnrechte stammen, die zich ver boven de Djati-boomen verheffen, hun uitgebreide schermvormige kroon en zoo uiterst fijn gevind sierlijk loof. Anderen geven schakeering door hun veelkleurig gebladerte, zooals: *Schleichera*, *Schoutenia* en *Grewia*, vooral wanneer de aangevangen West-moesson aan alles een vernieuwde groeikracht schenkt.

Welke verscheidenheid van boomsoorten zich ook in de Djati-bosschen voordoet, zoo maken zij toch tegenover de Djati gezamenlijk altoos verreweg de minderheid uit. Hare aanwezigheid wordt ook geheel door de plaatselijke omstandigheden bepaald. In hoe ruimere mate de gezellig groeiende Djatiboom op zijne standplaats de voorwaarden vindt voor *eigen* ontwikkeling, hoe meer daar ook andere boomsoorten worden gemist. In vele oorden der heete vlakten en lage bergstreken bestaat het uitgestrekte woudgebied slechts uit zuiver Djati-bosch, door welks loofgewelf slechts zeer enkele kroonen van ander geboomte zichtbaar zijn. Daarentegen doen zich, zoowel op al te humusrijken als op al te schralen, steenachtigen grond, tusschen de Djati vele andere houtgewassen voor, welker soorten al naar de geaardheid der grondsoort en de hoogteligging verschillen (1). Groot is daardoor ook het onderscheid in de physiognomie der Djati-bosschen in de verschillende landstreken. Zoo laat zich ternauwernood een vergelijking stellen tusschen de eentonige, dorre, heete Djati-wildernissen van vele Rembangsche districten, met de werkelijk schoone, schaduwrijke, koele Djati-bosschen in de districten Bodja en Selocaton der residentie Samarang.

Niet minder groot is ook het verschil tusschen de struikgewassen, heesters en kruiden die den grond overdekken. Onder de eersten zijn vooral de familie der *Leguminosen* benevens de geslachten *Grewia* en *Leea*, vrij algemeen door onderscheidene soorten vertegenwoordigd. De heesters en kruiden leveren wel op schralen, al te kalkhoudenden bodem weinig afwisseling op, maar des te grooter is hun verscheidenheid dáár waar een genoegzame humuslaag overvloedig voedsel oplevert. Elke maand geeft dan een nieuwe schakeering van vormen en kleuren. Nog vóór dat de West-moesson zijn weldadigen invloed doet gevoelen, ontwaart men reeds, tegen het einde der maand September, in het Djati-bosch de groote rood en wit gevlekte bloemen der talrijke soorten van *Curcuma* en *Zingiber*, die, met nog andere *Scitamineën*, met hun zwaar gebladerte dichte, hooge zoden vormen. Veel zeldzamer, maar oneindig fraaier, zijn de, dan tevens reeds ontluikende, witte bloemen van *Eurycles amboinensis* en *Crinum asiaticum*, die te meer het oog verrassen wanneer het Djati-bosch zich nog in zijn kaalheid — men zou haast zeggen in zijn winterkleed — vertoont.

Tevergeefs zou ik trachten in enkele trekken u het beeld te schetsen der rijke Flora die zich vervolgens allengs ontwikkelt en, ook met haar kleinere vormen, aan het aandachtig oog in zoo ruime mate bevrediging schenkt. De *Leguminosen* maken ook dáárin verreweg de meerderheid uit. Daartusschen tieren talrijke kleine en groote soorten van *Malvaceën*, verschillende kleine *Labiaten* met veelkleurige lieve bloempjes, velerlei *Compositae*, eenige *Aroideën* met haar lange bloemkolven, zwaar

(1) Bij een vergelijking der Flora van Java's Djati-bosschen met die der Teak-wouden van Britsch-Indië is 't opmerkelijk hoe aan beiden meerendeels dezelfde boomsoorten als hoofdvormen eigen zijn. De geslachten *Dillenia*, *Grewia*, *Schleichera*, *Albizzia*, *Blackwellia* en meer anderen zijn er door dezelfde, met nog andere, soorten vertegenwoordigd, terwijl toch overigens de Flora van het vaste land veel meer met die van West- dan wel met die van Midden- en Oost-Java — het gebied der Djati-bosschen — overeenstemt.

(1) In de dorre, droge streken zijn aan de Djati-bosschen bepaalde vormen eigen die elders geheel ontbreken, waar, in vochtiger atmosfeer, zich anderen ontwikkelen die ook meer aan de gemengde wouden eigen zijn. Zoo vergezellen *Schoutenia ovata* en *Emblica officinalis* den Djatiboom steeds op schralen, dorren grond, terwijl de soorten van *Acacia* en *Albizzia* de trouwe medgezellen zijn op vruchtbaarder, meer humusrijken bodem.

gebladerte en roode besvruchten, *Commelijneën* met de haar eigene fijne blauwe bloempjes, benevens nog verschillende andere *Phanerogamen*, behoorende tot onderscheidene plantenfamilieën, en een groote verscheidenheid van *Varens* en *Lycopodiaceën*. Onder de slingerplanten noem ik hier slechts eenige *Convolvulaceën*, *Dioscoreën*, *Papilionaceën* en *Cucurbitaceën* benevens enkele *Cissus*-soorten, waaronder ook *Cissus discolor*, met haar fraai gebladerte een der schoonste slingerplanten van Java. Parasitische *Orchideën*, *Asclepiadeën* en *Loranthaceën* komen in de Djati-bosschen weinig voor. Mogen ook al enkele Orchideën op de Djati-boomen worden aangetroffen, de prachtige soorten die, in vochtiger atmosfeer, aan de koele, gemengde bosschen eigen zijn, worden er tevergeefs gezocht (1).

Daar de Djati-bosschen meest op droge gronden groeien, zoo is de atmosfeer er in den regel niet ongezond. De temperatuur stijgt er dikwerf uitermate hoog maar de lucht is droog en zuiver (2). In verband met de plaatselijke gesteldheid doen zich daarin echter groote verschillen voor. De gloeiende hitte in de op lagen, dorren kalkgrond gelegene Djati-bosschen in sommige districten van Rembang, of van de afdeeling Demak, vormt o. a. een sterke tegenstelling met de altoos koele atmosfeer in de op hooger en vruchtbaarder bodem gelegene Djati-bosschen in het Zuiden der afdeeling Kendal, in Samarang. Drukkend is de atmosfeer dikwijls ook in het begin van den Westmoesson, in October of November, wanneer dan in den namiddag de wolken zich samenpakken, maar toch nog hier en daar daartusschen de zon haar brandende stralen schiet. Het onaangename wordt dan nog verhoogd door het heir van kleine, stekende muskieten, die in datzelfde jaargetijde gedurende slechts korten tijd zich in de Djati-bosschen voordoen. Zij worden voorafgegaan — vooral tijdens de eigenlijke kentering — door zwermen groote grijze vliegen, die door hun pijnlijke, bloedende steken een ware kwelling zijn voor ruiter en paard.

(1) Gezonde, gave Djati-boomen bevatten over 't geheel ook weinig parasieten. Slechts hoog bejaarde of zwaar geschonden stammen verraden hun inwendige gebreken veelal reeds door den woekerenden plantengroei, vooral van varens die zich in de kruinen nestelen. Wie na het vellen van zulk een stam een botanischen strooptocht door de uitgebreide kroon onderneemt, kan zeker zijn met een ruimen oogst te zullen huiswaarts keeren.

(2) In Britsch-Indië schijnen de Djati-boschstreken zich minder algemeen dan op Java als gezonde oorden te kenmerken. Uit verschillende mededeelingen betreffende de kust van Malabar is mij althans gebleken dat zoowel het Europeesche personeel als het Inlandsche werkvolk bij verblijf in de Djati-bosschen veel met ziekten, vooral koortsen, heeft te kampen. Het vellen van het hout heeft er dan ook meestal plaats in den regentijd, van Juni tot November, daar gedurende de overige zes maanden het verblijf in het bosch gevaarlijk wordt geacht wegens de dan heerschende *Jungle*- of bosch-koorts, die door de uitdamping van den grond veroorzaakt wordt.

Het dierenrijk levert overigens in de Djati-bosschen weinig verscheidenheid op. De aanwezige plantengroei levert meestal zóó weinig voedsel dat geen der grootere diersoorten zich bij voorkeur in deze bosschen ophoudt. Het veelal heerschend gebrek aan water drijft hen ook spoedig weder naar andere oorden. In uitgestrekte, samenhangende Djati-bosschen ontwaart men dan ook zeldzamer groot gedierte dan dáár waar de Djatibosschen door alang-alang- of glagah-velden, of wel door een meer gemengde boschvegetatie worden afgewisseld. Het talrijkst vertoonen zich nog de WILDE ZWIJNEN, die zich met vele boschproducten voeden en den grond loswoelen tot het opsporen van verschillende wortels, vooral van de alangalang. HERTEN houden zich nog minder in de Djati-bosschen op; zij zoeken bij voorkeur de kleine, meer rijk begroeide, boschjes, die in de grasvelden verstrooid staan en beschutten zich somtijds slechts in de Djati-bosschen tegen de grootste hitte van den dag. De kleine soort, de KIDANG (*Cervus Muntjac*), doet zich iets menigvuldiger voor. Den WILDEN STIER of BANTENG (*Bos sundaicus*) ontwaarde ik enkele malen in verafgelegene Djatiwouden in de Zuidelijke Rembangsche districten. Door de toenemende vermindering van het boschgebied is dit schuwe dier echter in vele streken, waar hij zich vroeger ophield, reeds geheel verdreven. Het voorkomen van den KONINGSTIJGER en de kleinere soorten van het TIJGER-geslacht is afhankelijk van het verblijf der bovengenoemde dieren, der herten en zwijnen, die hun tot voedsel strekken. Zij mijden daarom ook liefst de Djati-bosschen, vooral over dag, wanneer zij er zich alleen somtijds in de dicht begroeide ravijnen verschuilen. Gaarne houden zij zich echter op in uitgekapte boschterreinen, waar de alangalang welig is opgeschoten; op die plaatsen bevindt men zich dikwerf niet buiten gevaar.

Meer levendigheid dan alle genoemde diersoorten geven de APEN, die zich dikwijls in grooten getale in de kroonen van het geboomte bewegen. In een geheel onvermengd Djati-bosch worden zij wel is waar ook zelden gezien, maar waar slechts enkele andere boomen, met welker vruchten zij zich voeden, zooals de Albizzia- en Acacia-soorten, tusschen de Djati verspreid staan, zoeken zij gaarne hun verblijf. Vooral de gewone GRIJZE APEN (*Cercopithecus Cynomolgus*) ziet men soms in talrijke troepen, evenzeer hoog in het geboomte als, met hun vluggen tred, op den bodem van het woud. Ook de zwarte SLANKAPEN (*Semnopithecus maurus*) ziet men somtijds in de met eenige boomsoorten gemengde Djatibosschen, echter meer in de iets hoogere koele streken dan wel in de lage heete vlakten.

Onder de weinige vogelen, die men nu en dan in het Djatibosch ontwaart, noem ik hier kortheidshalve alleen de PAUW, als de eenige die door zijn grootte en fraai gevederte bijzonder de aandacht trekt. Nergens zag ik ze zóó menigvuldig in de Djati-bosschen als in 't Zuidoosten der residentie Kedirie, vooral dáár waar het bosch gedurig door kleine plekken alang-

alang werd afgewisseld (1). Op zoodanig terrein vertoeven zij gaarne; over dag veelal verborgen tusschen het hooge gras en struikgewas, en des nachts hoog in de kroonen, liefst van oude afgestorven boomen. Zoo menigmaal, dat ik ze over dag nergens ontwaarde, weergalmde des avonds na het ondergaan der zon, uit het nabijgelegen Djati-woud het gekrijsch der pauwen, die zich op de kale, ontbladerde takken hadden ter ruste gezet.

Ik heb getracht u in korte trekken het Djati-bosch te schetsen, gelijk ik het, gedurende een tal van jaren, in verschillende gewesten van Java zelve heb aanschouwd. Al staan deze bosschen, in verscheidenheid, grootschheid en volheid van het plantenleven, ook ver achter bij de *gemengde* bosschen der keerkringsgewesten toch zijn zij gedurende den langsten tijd des jaars geenszins misdeeld door de natuur, die zooveel schoons in haar werken tentoonspreidt.

(1) In vele andere streken daarentegen, heb ik ze zelfs bij een langdurig verblijf in de Djati-bosschen nimmer of althans uiterst zeldzaam aangetroffen.

LABRADOR,

DOOR

C. A. RIBBACH,

vertaald door J. H. VAN LENNEP. (*)

EERSTE GEDEELTE.

HOOFDSTUK I.

HET LAND, ZIJN GESTELDHEID EN GESCHIEDENIS.

Labrador, of nieuw Britannië, is een ongeveer 20,000 vierkante mijlen groot schiereiland van 't noordoostelijk Noord-Amerika, zich uitstrekkende van den 50sten tot den 61sten graad Noorder-Breedte. Ten N. grenst het aan de Hudson-straat, ten Oosten aan de Pool- of IJszee, ten Z. aan de St. Laurens-baai en Canada, en ten W. aan de Jacobs- en Hudsonsbaai. Van Groenland, welks zuidelijkste spits, kaap Farewell, op denzelfden breedte-graad (60° 17′) ligt als kaap Chudleigh, in het uiterste noordoosten van Labrador, wordt het door de 100 Duitsche

(*) Eens ergens gehoord of gelezen hebbende, dat er van Labrador nog eigentlijk zoo weinig bekend was, besloot ik mij het tijdelijk verblijf van den heer C. A. Ribbach (reeds sedert 25 jaren Zendeling der Evangelische Broedergemeente in die gewesten) toen deze, in 1864 met verlof doortrekkende naar Duitschland, zich een korte poos te Zeist ophield, ten nutte te maken, om hem te verzoeken mij iets van zijn opgedane kennis betreffende dien uithoek van Amerika mede te deelen. Het bij deze in vertaling wedergegeven opstel, door mij in handschrift aan de Boekerij van ons Genootschap aangeboden, en thans op verzoek van 't Bestuur in 't Neêrduitsch overgebragt, was hiervan het gevolg. Mocht dan ook de beschrijving, ons door den vriendelijken Broeder ten papiere gesteld, niet in allen deele voldoen aan de gestrenge eischen der aardrijkskundige wetenschap, men bedenke én de moeielijkheden, verknocht aan 't bereizen van dit onherbergzaam land, én de eenvoudige vorming der Zendelingen, die meestal slechts uit den ongeleerden handwerksstand op eigen begeerte naar de verre gewesten der Moravische missieën worden overgeplaatst. Zeker pleit het voor het *hart*, waarmede deze waardige menschen hun taak opnemen, dat ik nog nooit een in Labrador of Groenland langen tijd vertoefd hebbenden Zendeling gesproken heb, die — na het korte, eenjarige verlof, hem door 't Hoofdbestuur naar Duitschland verleend, of, later, uitrustende van zijn werkzaamheden — mij niet bekende, dat hij *heimwee* gevoelde naar het voor ons zoo onsmakelijke volk en 't zoo onaanlokkelijke land, waar het God behaagd had zijn godsdienstigen werkkring te bepalen.

Wie van de bemoeiingen der Evangelische Broedergemeente in Labrador iets naders ervaren wil, raadplege het *Uebersicht der Missions-Geschichte der Evangelischen Brüderkirche in ihrem ersten Jahrhundert*;

mijlen (400 Engelsche zeemijlen) breede Davis-straat gescheiden. De zee-engte van Belle-Isle scheidt Labrador van New Foundland.

De nagenoeg 120 Duitsche mijlen lange oostkust van dit schiereiland, waaraan de vier zendingsposten der Evangelische Broedergemeente, Hoffenthal (sedert 1782) Nain (sinds 1771), Okak (sedert 1776), en Hebron (sinds 1830), gelegen zijn, is uitermate bergachtig en onvruchtbaar. Zij onderscheidt zich door haar rotsen, op vele plaatsen steil in de zee afloopende, de talrijke groote en kleine zeeboezems, waardoor zij, als het ware, wordt ingekorven, en den tallooze eilanden, die haar omzoomen. — Wijl nu de genoemde vier zendingsposten bijna alle op het vaste-land van Labrador liggen, zijn zij juist wegens de menigte eilanden voor den zeevaarder moeielijk te vinden. Het aandoen daarvan wordt daarenboven nog meer bezwaarlijk, ja dikwijls zeer gevaarlijk gemaakt door de vele ondiepten en vooral ook door de zoo vaak opstekende stormen.

De bergen dezer oostkust, die zich tot aan de zee voorwaarts dringen en door kleinere en grootere dalen worden afgewisseld, hebben niet de wilde gedaante der Groenlandsche gebergten, omdat zij aanmerkelijk lager zijn. Evenwel vindt men er ook hier van 6000 voet en daarboven, welke deswege ook in den heetsten zomer hun witten top niet geheel verliezen. In het binnenland, en dus meer westelijk, verloopt allengs de bergvorm, en het land word golvend, zooals de prairiën van Middel-Amerika, zonder evenwel iets anders te wezen dan een woeste, onherbergzame wildernis, door groote bosschen, moerassen en meiren bedekt, en slechts van tijd tot tijd door de oorspronkelijke bewoners, de zoogenaamde Roode Indianen, om den wille der jacht, doorkruist.

De Portugees Cortereal gaf, bij de ontdekking des lands ten jare 1501, der Z. O. kust aan de St. Laurens-baai den naam van *Terra de Labrador*, of „bebouwbaar land," en deze benaming werd vervolgens over het gansche schiereiland uitgestrekt, ofschoon niets minder dan gepast, en wel het allerminst voor de Oostkust, waar nergens beteelbare grond wordt aangetroffen, zoodat de zendelingen bij 't aanleggen van tuinen zich zelfs genoodzaakt zien de daartoe vereischte aarde met moeite toe te bereiden. Daarvoor nemen zij zand en een zekere soort van gebladerd zeegras, dat met der tijd vergaat, zich met het zand vermengt, en dus de bemesting uitmaakt.

Het eerst werd Labrador door de Franschen in bezit genomen, die, van Canada en New-Foundland uit, met de wilde Eskimoos in handelsverkeer trachtten te komen. Door den vrede van Parijs in 1763 ging het bezit van dit land, te gelijk met dat der evengenoemde landen, van Frankrijk op Engeland over, zoodat Labrador thans onder Britsche bescherming staat.

HOOFDSTUK II.

MINERALOGIE.

De kennis der delfstoffen van Labrador bepaalt zich maar tot die, welke op de oostkust, en dan nog wel op de weinige punten daarvan worden opgemerkt, waar zendingsposten gevestigd zijn. Wat wij daaromtrent weten, is ons alleen bekend geworden door de enkele exemplaren, die nu en dan door de zendelingen naar Europa werden overgemaakt. Uit deze geringe gegevens blijkt ons echter slechts wat op de oppervlakte van den grond ligt, want de bodem is noch door bergwerken, als in Groenland, noch door steengroeven, diepe putten of ander menschenwerk blootgelegd worden. Ja, de aanspoelingen op 't strand werpen nog menigen uitlander op de kust, zooals *puimsteen* uit IJsland, rolsteenen van *nephriet*, en dergelijke. Het hoofdbestanddeel der bergen is *graniet*, soms door lagen *hoornblende* en *zwarten glimmer* afgewisseld. Voorts *gemeene labrador*, gemarmerd met lagen van *gauliet*: zeldzamer is *gewone labrador* met *aphaniet-aderen*.

De bekende kleurenwisselende *labrador*, veelal blaauw, zeldzamer groen, en zeer zelden geel of rood, wordt niet in vasten toestand aangetroffen: men vindt hem meest op het strand, en de Eskimoos brengen hem van hun zomerplaatsen op de eilanden mede, wel eens in exemplaren van 50 tot 100 pond. Schoone bronskleurige *gauliet* komt niet zoo dikwijls voor als *labrador*. Van den donkerblauwen, koperbruinen, heeft men stukken van 40 pond: zeer vaak is hij zwartachtig en verweerd.

Glimmer is er dikmaals in grootere partijen, groenachtig of zwart. Zeer zeldzaam is de *amazonensteen*. Een aantal jaren geleden vond men een blok van een soort *gabbro* uit witten veldspaat met ingesprenkelden amazonensteen en bronziet. Pijlpunten van schoonen grauwen *chalcedoniër* ontmoet men in de ouden graven. Verder heeft men gekristalliseerde *kwarts*; *zwavelkies*, en dan een bleek *rozenkwarts* in groote stukken bij Hebron. Bij gelegenheid van een visitatiereis

---

Gnadau, 1832—33; Abth. I, S. 82; II, 116; III, S. 13—18, en de *Geschichte der Mission in Grönland und Labrador* van *L. Kölbing*.

Mijn geachte vriend, Ds. Ed. Wenck, Predikant bij de Evangelische Broedergemeente te Zeist — ook bij onze plantenkenners wel ter naam door zijne verdiensten jegens de Nederlandsche Flora — stelt mij tevens in staat omtrent de Labradorsche botanie nog de volgende bronnen op te geven:

Ernesti Meyer *De Plantis Labradoricis Libri Tres*. Lipsiae, 1830 XXII en 218 bladzijden:

Het Tijdschrift *Linnaea*, Halle, 1835: 10ter Bd., 1stes Heft: waarin van bl. 76—115 een opstel *Ueber die Flora von Labrador* voorkomt van D. F. L. von Schlechtendal:

Voorts een Hs. in twee schrijfboeken, bevattende eene opsomming der *Plantae Labradoricae* van den Heer Wenck zelven, waaromtrent ik slechts betreur, dat ik geen deskundige ben om de ontegenzeggelijke verdiensten daarvan naar waarde te schatten. *Aanm. d. Vert.*

naar het Noorden, in 1811, werd door Br. Kohlmeister op een eiland aan den ingang der Hudsonsbaai een zeldzaam mineraal gevonden, dat den naam van *latrobiet* verkreeg. In de nabijheid van Hoffenthal vindt men in de bedding van een klein riviertje eenig *kattengoud*.

HOOFDSTUK III.

BOOMEN, PLANTEN, MOESKRUIDEN.

Daar het in den zomer, hoe kort ook, zeer heet kan worden en de heldere lucht in Labrador tevens veel meer regel is dan de doodelijke mist, heeft men aldaar toch ook boomgewas, zelfs tot op ongeveer 59′ N. Br., nagenoeg 5 Duitsche mijlen zuidelijk van Hebron. Vooral in het zuiden des lands, in de diep ingekorven kreeken en tusschen de bergen, landwaarts in, treft men groote *sparrewouden* aan, welke hier en daar met *lorken-* en *denneboomen*, (welke laatsten den bekenden dennebalsem leveren) vermengd staan.

Ook de *berk* komt wel eens, doch alsdan zeer diep in het binnenland, als boom voor: als struik ziet men hem veelvuldiger, evenzeer als den *els*, den *wilg* en den *esch*, schoon uitsluitend op beschutte plekken, terwijl op onbeluwde plaatsen alle gewas maar armelijk langs den grond kruipt. Niettegenstaande dit alles, is de Labradorsche Flora goed en zelfs beter vertegenwoordigd dan de Groenlandsche, hetgeen meer zonnige dagen aanduidt, en zoude zij den botanicus een ruim veld opleveren tot wetenschappelijk onderzoek.

Het is mij niet mogelijk het aantal der verscheidene plantensoorten nauwkeurig aan te geven, wijl er op dit gebied in Labrador nog weinig gedaan is: in elk geval zijn er toch stellig een 200 of daarboven. Behalve dit, heeft men nog een menigte verschillende mossen, korstmossen, varens, enz.

De Zendelingen telen in hun tuinen onderscheidene keukengewassen, die echter van te voren in broeibakken uit zaad moeten aangekweekt worden. Daaronder zijn *witte* en *groene kool, savooije kool* en *bloemkool* (de laatstgenoemde echter slechts op de zuidelijker posten Hoffenthal en Nain), *koolrapen, uien, salade* en *biet*. Op het vrije veld groeien voorts nog *aardappelen*, die nogtans bijna alle nachten moeten gedekt worden: *witte* en *gele rapen, radijzen* en *mieriks wortel*. Natuurlijk is het gedijen van deze moeskruiden hier nog meer dan elders van het weder afhankelijk, omdat zij in Labrador niet t'huis behooren, en blijft alles in miniatuur, waardoor zij evenwel fijner en smakelijker uitvallen. De aardappel bereikt in de *beste* zomers op den noordelijksten post Hebron de zwaarte van 23—26 Duitsche looden: in Hoffenthal misschien het gewicht van 40 lood en daarboven. — *Gras* groeit hier maar karig, en voorziet op de zendingsposten in niet veel meer dan de voedering van 6—8 geiten. Eigenlijke weiden of wei-plaatsen zijn er in 't geheel niet: alles moet met moeite tusschen de steenen, aan de berghellingen en onder 't struikgewas bijeengezocht worden; veelal vindt men slechts veengrond, met verschillende soorten van mos bedekt. Zuidelijk van Hoffenthal hoor ik, dat het daarmede in vele opzichten beter is, ongetwijfeld ten gevolge der zachtere luchtgesteldheid.

HOOFDSTUK IV.

DIEREN, INSECTEN ENZ.

Bij den eersten vluchtigen oogopslag zoude men meenen, dat het land, wat de dierenwereld betrof, slechts sobertjes bedeeld was. En echter heeft de wijze Schepper ook dáárin voorzien en haar in Labrador het bestaan mogelijk gemaakt.

Onder de viervoetige dieren telt men aldaar *rendieren* (in het hooge Noorden ook *muskus-ossen*), *ijsberen*, twee soorten van *landberen*, (den *zwarten* en den *grauwen beer*), *wolven, vossen* (5 soorten), *dassen, stekelvarkens, hazen, otters, marters, wezels* en 5 soorten van *muizen*. De zee is somtijds rijk aan visschen, als *dorschen* en *kabeljauwen, zalmen* en *zalmforellen, witvisschen*, („*Beluga*") *zwaardvisschen* en *haaijen*: minder veelvuldig is de *eenhoornvisch* en tegenwoordig ook de *walvisch*. Verder heeft men verscheidene soorten van grootere en kleinere *zeehonden, walrussen* en andere zeedieren. In het water tieren bovendien een menigte *alken* en *meeuwen, eiderganzen*, vele verschillende *eendensoorten*, de *zeeduif* met roode pooten en snavel: de *zeepapegaai*, de *stormvogel* (zeer gelijkende op onze landzwaluw) de *onweêrsvogel* en vele andere: op het vasteland heeft men drie soorten van *sneeuwhoenders, streepmutsen* [*Streifmützen*,] *roodkapjes* [*Rothkäppchen*,] den *Amerikaanschen lijster, musschen, leeuwrikken*, een soort van *zwaluwen, raven*, verscheidene soorten van *eenden, visch-arenden, snippen* (drie soorten,) *sneeuwvogels* [*emberiza nivalis*] en anderen. De rendieren, hazen, wezels, sneeuwhoenders of witte patrijzen en sneeuwvogels veranderen van kleur, des zomers graauw of bruin, des winters wit.

Van *kevers* zijn tot nog toe 5 tot 6 soorten bekend geworden. Ook *mieren* komen in 't zuiden voor, en men heeft verscheidene soorten van *vliegen*, van welke de *vleeschvlieg* het bewaren van vleesch zeer lastig maakt. De Europeesche kamervlieg wordt hier niet gevonden: wel de *wesp*: de zoogenaamde *paardenvlieg*: de zeer kleine *zandvlieg* en de *hommel*, die zelfs nog wat honig weet op te zamelen. Verder kent men omstreeks 15 soorten *dag-* en ongeveer 79 soorten *nachtvlinders*.

Het talrijkst, doch ook tevens het vervelendst, zijn de *muggen* of *muskieten*. Vandaar heeft men van den toch reeds zoo korten zomer [dien zij langer voor ons maken door onze nachtrust te storen] slechts weinig genot, want, zoodra het

aanvangt aanhoudend warm te worden, ontstaan uit de moerassen tallooze zwermen van deze dieren, pijnigers van mensch en dier. Niet slechts des avonds, als hun West-Indische confraters, maar den geheelen dag, zoolang het warm is, maken zij 't den mensch zoo lastig, dat de veldarbeid een wezenlijke plaag wordt, en men in vele gevallen genoodzaakt is, onder een sluijer te werken.

HOOFDSTUK V.

LUCHTGESTELDHEID, AKKERBOUW, HET WEDER, ENZ.

Luchtgesteldheid. Ofschoon Labrador eenige graden zuidelijker ligt dan Groenland, is er toch de winter, die gemeenlijk acht maanden duurt, veel, veel strenger. Dan daalt de thermometer tot op 30—32° Réaumur (36—40° onder nul Fahrenheit) onder het vriespunt, zoodat de koude, vooral bij aanhoudende stormen, die in dit land zich volmaakt te huis gevoelen, zeer bijtend en beproevend wordt. Eerst begint de zee te rooken, vriest dan ongeveer in het midden of egen het einde van November, zoo ver het oog reikt, toe, en blijft vast liggen tot het midden of het laatst van Juni, wanneer het ijs smelt en in stukken de baaijen uitdrijft.

Ten gevolge van den kortstondigen zomer, die nog wel door het dikwijls opkomende drijfijs en de noordsche ijsbergen vaak zeer afgekoeld wordt, terwijl er toch ook geen bebouwbaar land voorhanden is, valt er in het eigentlijke Labrador aan akkerbouw in 't geheel niet te denken. Men heeft herhaaldelijk met *gerst*, de vroegste graansoort, de proef genomen, doch te vergeefs: zij komt alleen als gras op, doch krijgt geen aren. Verder heeft men meermalen beproefd jong inlandsch en ook vreemd (Engelsch), *naaldhout* aantepooten: het laatst genoemde stierf geheel weg, en van het eerstgemelde heeft slechts een gedeelte het leven behouden. Naaldhoutzaad van het Himalaja-gebergte, in 1848 of '49 in de tuinen gezaaid, is in 't geheel niet opgekomen.

Weêrsgesteldheid. In den heeten zomer stijgt de thermometer tot op 20—25° Reaumur (77—89° Fahrenh.), waarom dan ook dikmaals, vooral in het zuiden, donderbuien ontstaan, die zeer hevig kunnen zijn. Deze buien trekken evenwel zeer spoedig weêr over, bepalen zich gewoonlijk tot twee of drie sterke donder slagen en ontlasten zich in den regel in de zee, daar, zooals bekend is, het water ze aantrekt.

Wegens de nabijheid der zee is het weder op het land zeer aan verandering onderhevig. Door een plotseling opstekenden noordenwind, van de Poolzee afkomende, of door naderend drijfijs kan de warmtegraad van wellicht 16—18° Reaumur (69—73° Fahr.) in den tijd van een kwartier tot 5° (44° Fahr.) dalen, ja het gebeurt soms des zomers, dat de aardappelen of Europeesche bloemen, die geen vorst kunnen verdragen, des nachts moeten gedekt worden. Het is derhalve zaak zich tegen zulke weêrsveranderingen met geschikte kleeding te wapenen.

Het heetst is de zuidenwind, die nu en dan veendamp veroorzaakt of medevoert, welke somwijlen zoo dicht is, dat het licht der zon er geheel door verdonkerd wordt, en men zonder hinder voor de oogen in de van glans beroofde zonneschijf kan staren: dit is een merkwaardig verschijnsel, welks ontstaan, trots velerlei navorsching, nog niet volkomen kan worden opgespoord. Eenigen houden dien damp voor den rook der groote Canadasche boschbranden, anderen willen hem aan de uitbarstingen der vulkanen op IJsland toeschrijven. Zooveel is zeker, dat men op zulke tijden overal, zoowel te water als te land, fijne asch en roet heeft gevonden.

De hevigste stormen waaijen uit het W. en N. W., vooral wanneer de wind eerst zuidelijk en van regen vergezeld is geweest. Dergelijke Westelijke en Zuid-Westelijke stormen zijn somtijds van dien aard, dat de, voor het overige goed gebouwde huizen sidderen en kraken, rasterwerk afgebroken, in de hoogte opgenomen en geheel verbrijzeld of in de zee geslingerd wordt: kajakken (inlandsche vaartuigen) en booten worden stukgeslagen, ja zelfs steenen van een pond zwaarte worden meêgerukt, terwijl het in de lucht opgezweepte zeewater er als schuim uitziet en in dichten regen weder neêrvalt.

Meteorologie. Noorderlicht. Een prachtig luchtverschijnsel is het noorderlicht met zijn levendige vertooning van vlammende, ras heen en weêr flikkerende stralen, van maangele kleur. Zeer zelden doet het zich rood voor en heeft het het voorkomen van den weêrschijn van een zwaren brand.

Vallende sterren zijn niets zeldzaams, en de inboorlingen beweren natuurlijk, dat er telkens een ster van den hemel gevallen is. Ook andere luchtverhevelingen, als vuurbollen, moet men waargenomen hebben: wij kunnen evenwel dienaangaanden daar wij ze zelven niet gezien hebben, niets stelligs opteekenen.

Wijl de Oostkust van Labrador eenige graden zuidelijker gelegen is dan het daartegenover liggende Groenland, spreekt het van zelf, dat er onderscheid bestaat tusschen de kortheid der dagen in den winter en de lengte der dagen in den zomer. Te Hebron, op den 59sten graad N. Br., duurt de kortste dag ongeveer 6 uren, van 9 ure des morgens tot 3 ure des namiddags, wanneer men zich weder genoodzaakt ziet licht op te steken om te kunnen arbeiden. De duur van den langsten dag is van omstreeks 19 uren, van 2.30 des morgens tot 9.30 des avonds. In de kortste nachten wordt het nogtans nooit geheel donker, doch is het ook nooit zóó licht, dat men anders dan met groote moeite lezen kan, of het moest al heel groot schrift zijn.

TWEEDE GEDEELTE.

HOOFDSTUK I.

BEVOLKING, OORSPRONG EN EIGENLIJKE NAAM DES VOLKS: GESCHIEDENIS.

De oorspronkelijke bewoners der kust van Labrador zijn de Eskimoos. Wel is waar hebben wij vroeger (bl. 2) ook de zoogenaamde Roode Indianen *(Illinois)* vermeld, doch wij willen hier slechts van de Eskimoos spreken.

Deze zijn een volkje van Aziatischen stam en behooren tot het Mongoolsche ras: in gelaat, spraak en zeden is voorts hun stamverwantschap met hun overburen, de Groenlanders, onmiskenbaar. Zoo het schijnt zijn zij te gelijk met dezen, ten tijde der groote volksverhuizing uit Noordelijk Azië de Poolzee overgestoken en hebben zich met hen op Labrador gevestigd: de Eskimoos op het vasteland en de Groenlanders op de eilanden, zooals nog hier en daar uit de voorkomende overblijfselen blijkt. Daar echter de beide stammen elkander onderling beoorloogden, verhuisden de Groenlanders omstreeks de 14de eeuw op nieuw, vestigden zich eerst in het noorden van Groenland; roeiden de door ziekte en pestilentiën toch reeds versmolten Noormannen, langzamerhand uit, nestelden zich in hun plaats en verspreidden zich vandaar uit langs de geheele Westkust tot aan den met eeuwig ijs ommuurden Oostkant.

De Eskimoosche bevolking van Labrador is zeer dun gezaaid en zal, voor zoo ver ons bekend is, langs de gansche kust tot in de nabuurschap der Hudsonsbaai niet veel meer dan vierdehalfduizend bedragen, van welk getal 1100 tot de vier aan de Oostzijde des lands gelegen zendingsposten behooren en gedoopt zijn. Alle de overigen wonen zeer verstrooid, en dikwijls verre van elkander, in groepen van 2—10 familiën: om welke reden — als ook om het gebrek aan hout — het moeielijk is zendingsposten onder hen te gronden, hetgeen bovendien nog door hun zwervende levenswijze zeer wordt tegengewerkt.

Over den oorsprong en de beteekenis van den naam „Eskimo" is men tot op den huidigen dag niet in het klare gekomen. Eenigen willen hem uit het Spaansch afleiden, doch de Geschiedenis van Kölbing (1831) gist, dat de inboorlingen dien aan de naburige Indianen, hun vijanden, verschuldigd zijn, in wier taal het woord „Eskimautsik" *rauw eten* moet beduiden. Zij zelven noemen zich „Innuit", d. i. *Menschen* of „*Inwoners*" (in het enkelvoud „Innuk", *een Mensch*); alle vreemdelingen bestempelen zij met den naam van „Kablunect", *Uitlanders*..

De bewoners der Oostkust zijn gemeenlijk klein, zelden 5 voet groot, waartegen die aan de Westkust flink van gestalte zijn, sterk gebouwd, met lange hoofd- en baard-haren, welke laatste tot op de borst neêrhangen. De gedoopte Eskimoos plegen geen kinbaard te dragen, doch scheren dien van tijd tot tijd naar Europeesche mode af, of knippen hem af met de schaar.

De handen en voeten van alle Eskimoos, zoowel mannen als vrouwen, zijn klein en zacht, de schouders breed, het hoofd groot en rond, het aangezicht breed en plat, de neus zeer weinig uitstekende, de mond breed met schoone, dichte, witte tanden, de onderlip iets dikker dan de bovenlip, de wangen rond en naar voren komende. Het hoofdhaar is zwart, strak en lang en wordt bij de gedoopte inboorlingen nu en dan wat geknipt, voornamelijk tot op de helft van 't voorhoofd, opdat het niet over de oogen hange en toch een bedekking zij tegen de koude.

Het geheele lichaam, is bij een gezonden Eskimo, gevleescht, dik en bloedrijk, weshalve hij 't met zijn onverdorvene, door Europeeschen kost nog niet verzwakte, natuur zeer goed tegen de koude kan uithouden — hetgeen evenwel in den nieuweren tijd bij velen, uit te grooten trek naar Europeesche levensmiddelen, helaas, niet meer mogelijk is. Zij wasemen zeer sterk uit en zitten, vooral des zomers, in hunne tenten het liefst naakt. De kleur der huid op hun lichaam is vuil ligtbruin, in 't gelaat een weinig donkerder van tint, met doorschijnend rood. Des voorjaars, als de zonnestralen branden en door de sneeuw worden teruggekaatst, zijn hun gezichten bijna zoo zwart als die der negers. Voor het overige ziet men ook vele jonggeborene kinderen, die even blank zijn als de Europeesche, maar alle Eskimo-kinderen komen met behaarde hoofden ter wereld.

De snelle afwisseling van koude en hitte, van honger en oververzadiging, en met name de vaak onbeschrijfelijke bezwaren van hun moeitevol bestaan verkorten hun dikmaals het leven: doch men vindt ook onder de Eskimoos bij uitzondering grijsaards van beiderlei kunne, van 70 jaar en daarboven, met grauw-witte haren.

Kleederdracht. De kleederen der Eskimoos worden gemaakt uit zeehonden- of rendiervellen, of Europeesche stoffen: zij dragen boven- en ondergoed, en zijn zeer gesteld op hemden, die te gelijk het voordeel opleveren, dat het ongedierte, hoofd- en lijfl..... (want vlooien en ander ongedierte zijn er niet) zich niet zoo kan vermenigvuldigen, daar althans de propersten onder de inboorlingen werk maken van verschooning. De bovenkleederen zijn gemeenlijk van zeehondenpels vervaardigd, met den ruigen kant naar buiten gekeerd: zij zijn minder sierlijk opgemaakt dan die van de Groenlanders. Het bovenkleed der mannen, gewoonlijk „de pels" genoemd, is voorzien van een kap, die bij ruw weder over 't hoofd getrokken wordt. De meest vermogende Eskimoos, zoowel mannen als vrouwen, dragen thans ook bovengoed van dik wit laken,

naar de mode des lands met bont wollen passement afgezet.

Het kostuum der vrouwen is aan dat der mannen zeer gelijk, doch meer versierd. De zeehondenpels of 't jak eindigt bij dezen in een sleep, welke nagenoeg tot den grond reikt en bij ongunstig weêr of bij vuil werk opgeschort wordt. Moeders en kindermeiden, of eigentlijk alle getrouwde vrouwen, dragen de pels of het jak met een kap, die zoo wijd is, dat zij 't kind — hetwelk voor 't overige niets van een wieg of luiers weet — meestal zoo goed als naakt daarin kunnen bergen en medevoeren. Een om 't lijf bevestigde, veelal roodwollen band, bewaart het voor 't vallen.

Haar hoofdhaar wordt naar Europeeschen trant langs den schedel gevleid en van achteren tot een bos samengevoegd en vastgebonden. Om dezen bos wordt dan de zijden of wollen koorband gestrikt, die bij haar staat als vrouw past, zooals dit in de Evangelische Broedergemeente gebruikelijk is. De vrouwen der heidensche Eskimoos daarentegen laten de haren ordeloos in 't wilde naar beneden hangen, doch zij dragen gaarne lange en dikke snoeren van kralen in de ooren en ook somtijds om den hals.

Woningen. De huizen der Eskimoos zijn in hun soort volkomener en netter gebouwd dan die der Groenlanders, wijl de laatstgenoemden ze slechts van ruwe veld- en groefsteenen, de Eskimoos daarentegen ze van hout kunnen optrekken. Een zoodanig Eskimo-winterhuis — grooter of kleiner, naarmate van 't getal inwoners — wordt gewoonlijk in 't najaar gebouwd, eer de sterke vorst invalt. Het wordt eenvoudig op den vlakken grond (niet *in den grond*, zooals verkeerdelijk beweerd wordt) opgericht, de omgevende muren 3—4 voet hoog, waarvan zich dan het dak van alle kanten verheft. Al naar de grootte der woning wordt dit dak door een of twee stutten geschraagd. Boven-in, op de Zuidzijde, bevinden zich dan, wederom naar gelang van de grootte des huizes, een of twee vensters van zeehondsdarmen, naar schatting 24 duim lang en 18 duim breed. Het inwendige der woning is afgedeeld naar de daarin verblijf houdende familiën: het hoofdgezin heeft natuurlijk de beste plaats: de dienstbaren, weduwen of weezen, als die er mochten zijn, moeten zich dicht bij de deur, waar het 't koudst is, kommervol behelpen. De keuken bevindt zich in den langen gang, die aan 't huis aangebouwd is om de koude des te beter te kunnen afweren, en is derhalve in Europeesche oogen al zeer laag van verdieping. In dit enkele lokaal wordt al het werk verricht, en worden ook des winters de gevangen zeehonden ontdooid en geslacht, weshalve het er menigmaal niet bijzonder smakelijk in uitziet.

Des zomers woont de Eskimo in tenten van vellen.

Is hij des winters op reis, of op de jacht, dan bouwt hij sneeuwhuizen, ongeveer 12 voet in middellijn, of ook wel kleiner, naar gelang der behoefte, zoo rond als een negerhut of als de bak-ovens op 't land in Noord-Duitschland. In den regel zijn er twee man noodig tot het oprichten van zulk een verblijf, hetwelk zij dan, zoo zij daarin geoefend zijn, in 1, 1½ of 2 uur kunnen gereed krijgen. Inwendig worden de vellen en bedden van rendierhuid uitgespreid en de levensvoorraad tegen de vraatzuchtige honden in veiligheid gesteld.

Vaartuigen. Het hoofdvaartuig der Eskimoos op de zee is bekend: men noemt het den *kajak.* Deze booten zijn 22 voet lang en slechts juist breed genoeg, dat een man daarin met gemak kan plaats nemen. Zij zijn aan alle kanten, van boven en van onderen, met zeehondsleder overtrokken. In het midden van den kajak is een ronde opening, door welke de inboorling heenglijdt en zich op de met weeke ijsberen- of hondevellen bedekte latten zet. Vóór zich heeft hij zijn vangtuig of jachtgereedschap, bestaande uit de harpoen, den vogelpijl en den haak, waarmede hij iets drijvends naar zich toe kan halen; naast hem steekt de snaphaan, en achter zich heeft hij de zeehondsblaas, die bij 't vangen dier dieren gebruikt wordt. Zijn roeiriem, of „paut ik", loopt aan beide einden spits toe: deze pakt hij in 't midden aan en slaat daarmede op de maat in 't water, kunnende hij op deze wijze in één dag 10—12 mijlen afleggen. De grootere of zoogenaamde „vrouwenboot," is 6 tot 8 „Klafter" lang, ongeveer 2 ellen breed en 1½ el diep: in den regel voert zij een zeil van zeildoek. Dit vaartuig wordt meest door vrouwen, of ook wel door jongmans geroeid. Men zoude het met den naam van familieboot kunnen bestempelen, want zij hebben ruimte voor 4—6 gezinnen met al hun have, tenten, honden enz. — Eindelijk hebben wij nog de Europeesche zeilbooten te vermelden, die op de zuidelijke Zendingsposten voorhanden zijn en in veel volkomener mate de plaats der vrouwenbooten vervangen. Deze hebben 2 masten, doch geen dek, en zijn voortreffelijk geschikt tot verdere zeetochten: zij worden door de Eskimoos zelven gebouwd en ook door dezen bemand. De groote, van twee masten voorziene Zendingsboot, de „Union", ten jare 1842 door de Eskimoos in Hoffenthal gebouwd, wordt evenzeer op de reizen door hen bediend, en strekt om de Zendelingen van het Noorden naar het Zuiden te brengen.

HOOFDSTUK II.

Reeds in het 1ste Hoofdst., op bl. 4, hebben wij opgeteekend van welken oorsprong de Eskimoos zijn en hoe zij in Labrador zijn gekomen. Wij willen hier dus nog het een en ander betreffende hun aard en voorts van hun leven in bekeerden en onbekeerden toestand mededeelen.

De Eskimoos doen zich over 't geheel in hun uiterlijk bestaan als een zachtzinnig, stil, argeloos en zedelijk volk kennen. Men kan evenwel, wat de *praktijk* der zedelijkheid

betreft, zich ook altijd voor *hen* niet borgstellen, daar, helaas! mede onder de gedoopten uit hun midden de zonden der ontucht hier en daar opduiken, 't geen wel veel aan de levenswijze en aan de voeding zal zijn te wijten.

Voedsel. Het gewone voedsel der Eskimoos bestaat uit zeehonden- en rendiervleesch, visch, en vliegend zee- en landwild. In tijden van schaarschte wordt ook vossen- en hondenvleesch gegeten. Vleesch eten zij nu eens rauw, dan weder gekookt of in de lucht gedroogd. Het in den winter onder de sneeuw bewaarde, bevrorene en half verrotte zeehonds- en rendiervleesch, of de desgelijks behandelde visch, „Mikkiak" geheeten, verorberen zij met den grootsten smaak, evenzeer als versche, ja zelfs half vuile en aangebroeide eijeren. De ingewanden der sneeuwhoenders (Noorsch „Rypen of Rypper") zijn voor menigeen een lekkernij, en nog meer de „kool" in de rendiermaag, die zij elkander als geschenk vereeren. De hoofdmaaltijd wordt bij de knappe Eskimoos gewoonlijk des avonds genuttigd, waarop een goede vaste slaap volgt; kleine kinderen eten echter zoo dikwijls zij er lust toe gevoelen en zoo vaak er iets voorhanden is. Hebben zij overvloed, dan teren zij er gaarne op, en deelen er goedhartig aan de behoeftigen, vooral de weduwen, van mede, en laten violen zorgen, waardoor dan ook dikmaals weder tijden van gebrek ontstaan, die minder drukkend zouden zijn, wanneer de gave der spaarzaamheid meer bij hen te huis ware. Dan moeten en kunnen zij vaak verscheidene dagen achtereen honger lijden, ja zijn zij niet zelden genoodzaakt met mosselen en zeegras, en zelfs met oude tentvellen en schoenzolen, hun leven te rekken.

Zulk een onnatuurlijke levenswijze ondermijnt, wanneer zij herhaaldelijk terugkeert, de anderszins sterke Eskimo-natuur en verkort het leven, zooals wij reeds boven hebben opgemerkt. Niet minder is echter het overmatig gebruik van Europeesche levensmiddelen, als brood, meel, erwten, gezoutenvleesch, stroop en dergelijken, daaraan schuld, en men kan gerust beweren, dat een onverbasterde Eskimo bij den overvloedigsten Europeeschen kost verhongeren zou. Hun lievelings-gerecht zijn nog altijd de erwten, maar ook stroop hebben zij zeer gaarne en kunnen daarvan behoorlijke portieën verorberen. Hun drank is klaar water, dat zij zoo koel mogelijk trachten te verkrijgen.

Ziekten. De hoofdzakelijkste, aan 't volk eigene ziekten zijn de uitslag of schurft, welke zich hier en daar op 't lichaam vertoont, doch niet aanstekelijk is, en tweeërlei slag van zweren, die vaak zeer pijnlijk en van langen duur kunnen zijn. Door deze ongesteldheden stoot de natuur de onzuivere sappen uit, welke zich door 't veelvuldige vleescheten in 't lichaam verzamelen. In den jongsten tijd zijn ongelukkig nog vele Europeesche ziekten, zooals zenuwkoorts, tering en dauwworm er bij gekomen, hetgeen wel aan het toenemend gebruik van Europeesche voedingsmiddelen is toe te schrijven, daar zij bij de heidensche Eskimoos niet voorkomen.

Verhouding met de Roode Indianen. Tusschen de Eskimoos en dezen (zie bl. 2 en 4) welke in het binnenland, vooral in Zuidelijk Labrador, rondzwerven, bestond tot op den nieuweren tijd een diep ingewortelde volksvete. De Eskimoos vreesden hen als hun doodvijanden en geraakten reeds bij 't geringste spoor hunner nabijheid in angst. De grond voor deze vrees lag wel waarschijnlijk in vroegere gebeurtenissen en in dien donkeren tijd verscholen, toen, zooals men gist, de volksstam der Eskimoos zich uit Noordelijk Azië over 't Noord-Oosten van Amerika verspreidde en daardoor met de Noordelijke Indianen in hun oorspronkelijk vaderland in vijandelijke aanraking kwam, ofschoon toch de laatstgenoemden niet dicht aan de kust gezeten waren. Tegenwoordig is de verhouding tusschen de beide volkeren van vriendschappelijken aard, hetgeen ook als een vrucht der Evangelieprediking onder de Eskimoos mag aangemerkt worden.

Rechtstoestand. Nog minder dan bij de Groenlanders weet men bij de Eskimoos van overheid of wet. Ieder huisvader regeert zijn gezin zoo goed als hij kan, heeft over niemand verder iets te zeggen en neemt ook van niemand eenig gezag aan, ten minste zoolang hij, als gedoopte, niet door zijn huisbestier in tegenspraak met het Evangelie komt. Bij de heidensche Eskimoos heerscht elk huisvader onbeperkt, want zij zijn een volkomen vrij volk. Wonen ettelijke gezinnen onder één dak, worden groote tochten ondernomen, of gaan zij gemeenschappelijk op hun jacht- of vischbedrijf uit, dan richten zij zich naar den ervarenste en verstandigste, zonder hem echter onderworpen te zijn. Hun kinderen, die zij met groote teederheid liefhebben, groeien eigenlijk — voor 't meerendeel althans — zonder eenige bestraffing en tucht op en volgen de ouders slechts wijl zij dit zoo verkiezen. De zoons huwen meestal na de 20 jaren, doch ook in dit geval, of wanneer de dochters getrouwd zijn, blijven de moeders de huishouding bestieren, zoolang zij 't kunnen of willen.

Het gebrek aan wettelijke bepalingen wordt bij hen door zekere van de voorouders overgeërfde gewoonten en gebruiken, naar welke zij zich in handel en wandel gedragen, vergoed, doch altijd slechts zóó, dat er nog genoeg willekeur overblijft. Moorden komen bij de gedoopte Eskimoos nooit, bij de heidensche maar zelden voor. Heeft er evenwel bij de laatstgenoemden een doodslag plaats gehad, dan wreken de verwanten des verslagenen het, bij gelegenheid, zelfs nog na verloop van jaren, aan den dader. Uiterlijk heeft de Eskimo iets zeer goedhartigs, doch wanneer zijn toorn, dien hij lang weet te verbergen, eenmaal losbreekt, dan woedt hij ook te onzinniger. Wat hij zich in 't hoofd gezet heeft, moet volvoerd worden, en tot hetgeen hem niet aanstaat laat hij zich door geenerlei overreding bewegen, in alles gelijk aan de eigenzinnige kinderen. Zij houden veel van gezellig onderhoud, dat zij met groote le-

vendigheid van woorden weten te voeren. Ook zijn zij gaarne gastvrij... wanneer zij iets hebben om mede te deelen.

Taal. De taal der Eskimoos in Labrador en die van hun stamverwanten in Groenland is onderling slechts als verschillend dialect verscheiden, en deze dialecten loopen nog minder uiteen dan b. v. het Hoog- en het Neder-Duitsch, behalve dat zij voor zekere voorwerpen andere benamingen hebben. In vorming, verbuiging, vervoeging en woordplaatsing heeft het Eskimoosch iets zeer eigenaardigs. Want daar zij, in tegenstelling met de meeste andere talen, het stam- of grondwoord steeds vooraan, en de persoonlijke voornaamwoorden, zoowel enkele als dubbele, achteraan zetten, en zij zich voorts van een menigte samengestelde woorden bedienen (die naar gelang van den zin, ook weder gedeeltelijk aan verandering onderhevig zijn) ja, zoo doende, vaak een geheelen volzin tot een eenig (natuurlijk zeer lang) woord te samen trekken, — kan men zich licht voorstellen, dat er een veeljarige oefening toe noodig is, voordat een Europeaan de Eskimoos behoorlijk leert verstaan en ongedwongen met hen praten, en zelden of nooit brengt hij 't zóóver, dat hij zich zoo gemakkelijk, sierlijk en krachtvol uitdrukt als de inboorlingen. (*)

Zie hier een voorbeeld van Eskimoosch taalgebruik. „Tikkinasugivara" beteekent, in onze taal: „*Ik houd het er voor, dat hij gekomen is,*" eigenlijk „*Ik houd hem voor gekomen.*" Ontleden wij nu dezen Eskimooschen term, dan verkrijgen wij: „tikki," *gekomen*: „nasugi," *er voor houden*; „vara" *ik hem*. „Tikkipunga" beduidt, letterlijk vertaald, *gekomen ik,*" enz. Ten opzigte der voorwerpen, die tot het dagelijksch leven en gewone verkeer der Eskimoos behooren, en waarover zij van jongs af hun gedachten hebben doen gaan, is de taal zeer woordenrijk. Daarentegen ontbreken de uitdrukkingen voor geestelijke en godsdienstige begrippen.

Evenwel hebben de zendelingen, met behulp der geloovig gewordene inboorlingen, het ook hierin veel verder gebragt dan men aanvankelijk kon verwachten. Want nadat dezen christelijk hadden leeren denken en gevoelen, leerden zij ook woorden vinden om hun gedachten en gevoelens uit te drukken.

Letterkunde. Dat er bij dit wijd verstrooide, op een nederig standpunt van geestelijke ontwikkeling staande, zoo afgezonderde volkje van geen letterkunde sprake kan zijn, is licht te begrijpen.

Even gemakkelijk kan men zich voorstellen, dat zij nooit hun eigene schriftteekens hebben gehad. Deze zijn eerst door de zendelingen ingevoerd en wel de Latijnsche, als de meest passende voor den taalbouw, zoodat alle in 't Eskimoosch gedrukte werken in dien lettervorm verschenen zijn, gelijk hij ook voor alles, wat voor 't volk geschreven wordt, wordt gebezigd. Merkwaardig blijft het nogtans, dat het alphabeth der Eskimoos verscheidene letters mist, als in geen enkel oorspronkelijk, niet uitlandsch woord voorkomende. Deze letters zijn *B, C, D, F, G, L, Q, R, V, W*, en *Z*. Wij bedoelen hier natuurlijk de stamwoorden: want b. v. de lettergrepen „le", of „lo", of „lonet" enz. worden slechts als aanhangsels gebruikt.

Dichtkunst en gezang. Wijl er alzoo geen letterkunde bij de Eskimoos bestaat, hebben zij ook geen eigenlijke liederen of dichterlijke gezangen, en desniettemin zingt het volk ongemeen gaarne. Om die reden maakt dan ook de heidensche Eskimo, wanneer hij zich daartoe opgewekt gevoelt, naar gelang van den tijd of de omstandigheden, allicht het een of ander, dat hij onwelluidend bromt, al is er ook voor „zingen" in hun taal geen passende term. De inhoud van zulke uitboezemingen voor de vuist, als men ze dus betitelen mag, heeft natuurlijk betrekking op het jacht- en vischbedrijf of de gewone bezigheid, en ook de heksenmeesters verrichten hun tooverkunsten met zulk een begeleiding. De gedoopte Eskimoos hebben wel is waar een geheel andere, geheiligde wijze van zingen, en men kan ze slechts met genoegen aanhooren.

Volkssprookjes. Doch hoe armer zij nu aan nationale of volksliederen zijn, des te rijker zijn zij aan volksoverleveringen, welke van mond tot mond gaan en zoo tot op den huidigen dag bewaard zijn gebleven. Dus heeft ook dit volk zijn sage van den zondvloed, en wordt nog tegenwoordig aan den Europeeschen reiziger een tusschen Okak en Hebron gelegen groot eiland aangewezen, op welks misschien anderhalf tot tweeduizend voet hoogen spits ten tijde dier groote overstrooming de tenten der Eskimoos moeten gestaan hebben, zooals uit de daarliggende tentsteenen nog blijken zou. Tot zoo hoog — zeggen zij — zijn toen de groote wateren slechts gestegen, zoodat wie zich op dien bergtop bergen kon in het leven bleef, en van dit eiland uit de aarde weêr bevolkt werd.

Verder meldt de overlevering, dat slechts de „Innuit" (Eskimoos en Groenlanders) geschapene en wel uit boomen ontstane menschen zijn, terwijl de Europeanen zich met een oorsprong uit stroohalmen moeten tevreden stellen. Daarom zagen de inboorlingen laatstgenoemden eerst altijd met verachting aan. Dan wordt ook nog van enkele zeer groote en zeer sterke menschen verhaald, die (wie denkt hier niet aan de Enakskinderen?) ongeloofelijke dingen zouden verricht hebben.

Eindelijk spreekt het volk nog van een *zeer* armen en verachten knaap, die bij de honden wonen en slapen en met dezen eten moest, doch de maan tot vriend had, welke hem ook eindelijk bijstond en tot een groot man maakte, zoodat hij zich op zijn verdrukkers kon wreken enz. enz. Dit zijn eenige korte aanduidingen van volkssagen, zooals er nog verscheidene zouden kunnen gevonden worden.

(*) Het komt mij voor, dat de schrijver dezes door lengte van volzin eenig denkbeeld van de Eskimoosche woordvoeging heeft willen geven! *Aanm. des Vert.*

HOOFDSTUK III.

GODSDIENST EN BIJGELOOF.

De Eskimoos hebben met de Groenlanders volkomen dezelfde godsdienstige meeningen en bijgeloovige gebruiken, zooals het vertrouwen op hun „Angekoks" of toovenaars — die tegelijk de plaats van geneesheeren bij hen innemen — en op de werking der amuletten in gevallen van ziekte, bij jacht of visscherij, op reis, bij 't handeldrijven met de Europeanen, enz.

Zij gelooven aan een *goeden* geest, dien zij gewoonlijk met den naam van den „grooten" Geest bestempelen, diep in het land wonende en over de dieren des lands heerschappij voerende. Verder, aan een *boozen* geest, „Tomgak" geheeten, waarvoor zij zeer beangst zijn, wijl deze hun, naar hun overtuiging, veel kwaad doen, ja zelfs den dood veroorzaken kan. Desniettegenstaande dienen of vereeren zij noch den een, noch den ander, maar laten het verkeer met de geesten aan hun Angekoks of toovenaars over. Dezen nu beroemen zich, dat de Tomgak hen met een naderen omgang verwaardigt, en beweeren, dat het genoemde wezen hun iets van zijn, geest en aard mededeelt, waardoor zij in alle wijsheid geleid worden. Door zijn kracht — zeggen zij — zijn zij in staat ziekten te genezen, gunstig weder en een voordeelige vangst te bewerken en ook . . . menschen dood te tooveren enz. enz. weshalve dit slag van lieden bij hun landgenooten in groot ontzag staat.

Hij, die Angekok worden moet, wordt bereids als kind daartoe bestemd en draagt een daarop betrekking hebbend onderscheidingsteeken, daarin bestaande, dat hem de haren vóór op den schedel tot een dikken knoop worden te zamen gebonden, wat den dus gekenmerkten personen een krijgshaftig uitzien geeft. Zien de „wilde" Eskimoos reeds op zich zelven er niet zeer aantrekkelijk uit, hun Angekoks hebben een nog donkerder en vijandelijker voorkomen, en zijn voor 't Evangelie ook moeielijker te bereiken. Nu en dan vervullen ook vrouwen de rol van Angekoks, en doen daarin voor haar mannelijke ambtgenooten volstrekt niet onder.

Bijgeloof en hekserij zijn volle zusters, ook in 't land der heidensche Eskimoos. Er wordt daar veel en op velerlei wijze getooverd. Men doet dit zelf of geeft de zaak aan een ander (vooral aan een Angekok, als een zoodanig persoon beschikbaar is) in handen, doch het meest geschiedt het in geval van ziekte, wat dan ook bij gelegenheid moet betaald worden. Hun raad en voorschriften deelen de genoemde deskundigen onder velerlei goochelkunsten, waardoor zij zich bij hun landslieden ontzag weten te verschaffen, aan de belanghebbenden mede. Voor het overige zijn hun de groeiplaatsen der geneeskrachtige inlandsche gewassen, als het zwarte steenkorstmos, het zoogenaamde ijslandsche mos, de rozemarijn en anderen goed bekend, en gelukt het hun vaak deze met het beste gevolg aan te wenden.

Ook doodenoffers komen bij de heidensche Eskimoos gansch niet zelden voor, en wie een zoodanig offer brengt, belooft er zich in den regel veel baat van. Als dan wordt òf een of ander goed stuk vleesch stilzwijgend naar het graf van den overledene gebracht en daarop nedergelegd, 't geen dan natuurlijk weldra door de vossen, wolven of muizen weggesnapt, wordt — òf, wanneer het offer deftig wezen en meer werking hebben moet, wordt een algemeen gastmaal aangerigt waartoe alle volwassenen worden uitgenoodigd, welke maaltijd dan boven de graven der afgestorvenen wordt genuttigd, waarbij men niet verzuimt van tijd tot tijd ook den doode iets aan te bieden. Het doel dezer lijkenoffers is hetzij de bevrediging der toornig geworden geesten, hetzij de verkrijging van geluk op visch- en jachtbedrijf.

De dooden worden bij alle Eskimoos in eere gehouden: men begraaft ze (vooral bij de heidensche inboorlingen) het liefst op een afgelegen plek, opdat door 't dikmaals wederzien van 't graf de droefheid niet telkens wederom worde opgewekt. Deze graven worden vast en dicht uit zware, goed in elkander gevoegde steenen gebouwd, zoodat de vossen of dassen het lijk niet opgraven en verslinden. Is de afgestorvene een kostwinner geweest, dan wordt zijn kajak en al het door hem gebruikte gereedschap nevens zijn graf nedergelegd en niet meer aangeroerd, om hem in de gelegenheid te stellen het een en ander in de andere wereld terstond terug te vinden en te hanteren. Was daarentegen de overledene een huismoeder, dan worden aan deze haar naaibenoodigdheden en keukengoed, ja zelfs een lamp, meêgegeven.

Den toestand der ziel na den dood stellen zich de meesten als over 't geheel beter voor dan het tijdelijke leven, ofschoon er onder hen verschil bestaat omtrent de verblijfplaats der verscheidene geesten, en zij niet recht weten, waar die te zoeken. Allen evenwel gelooven onbepaald aan spookverschijningen en dat de overledene met zijn gereedschap doende blijft. De gelukzaligheid van het leven na den dood bestaat, volgens hen in een overvloed van zeehonden, rendieren, vogels en allerhande aardsche genietingen.

HOOFDSTUK IV.

JACHT EN VISCHVANGST.

Jacht. Gelijk alle nomadische volkeren — want daaronder mag men ook het behandelde volk rekenen, wijl het wegens zijn bedrijf haast regelmatig van woonplaats verandert — hetzij van roof, hetzij van veeteelt, hetzij van jacht en vischvangst leven, zoo vinden de Eskimoos voornamelijk in de

beide laatstgenoemde bedrijven een middel van bestaan. De wilde inboorlingen in het noorden gaan nog daarenboven op roof uit, en vóór hun bekeering waren ook de voorzaten der thans geloovige Eskimoos slechts een roofgebroed, zoodat zij het den eersten Franschen kolonisten in 't zuiden zeer gevaarlijk maakten. De voornaamste plaats in hun jachtbedrijf wordt door de zeehondenvangst ingenomen, waartoe door hen zoowel netten, als schietgeweer en harpoen, gebezigd worden. De zeehond toch behoort zoozeer tot het wezen van den Eskimo, dat men den één moeielijk van den ander kan afscheiden, daar uit de huid alleen de kleederen, zomerhuizen of tenten, en vaartuigen of kajaks vervaardigd worden: het vleesch en bloed dezer dieren dient tot voedsel, het spek voor de lamp en de toebereiding der spijzen. Ook wordt de zeehond veel rauw gegeten, en wat nog overblijft, strekt tot handelsartikel. Uit de zorgvuldig bereide darmen maken de Eskimoos de vensters voor hun woningen (zie bl. 5) en hun zee-plunje, terwijl zij de strotten [„Gürgel"] dezer beesten als draad tot het naaien hunner kleêren gebruiken. Geen wonder dus, dat zij al hun vlijt en handigheid aan het vangen dezer dieren besteden: daarop zijn hun vang- en vaartuigen ingericht en van de voor- of nadeelige uitkomst der zeehondsjacht hangt hun welvaart of armoede af. Bovendien maken zij ook veel werk van de rendierjacht, waarvan zij groote, om niet te zeggen hartstochtelijke, liefhebbers zijn, en ondermijnen zij door overmaat van vermoeijenissen of door het haastig drinken van koud water in zeer verhitten toestand ten gevolge van 't aanhoudende loopen, vaak daarbij hun gezondheid. Dan heeft men nog de ijsbeerjacht, welke voor den jager hoogst gevaarlijk kan worden, wanneer het dier niet doodelijk gewond is. In het zuiden van Labrador, waar de groote wouden zijn, worden tevens vele zwarte beren, zeldzamer echter de gevaarlijke grijze beer [? „Ringelbär"], geschoten. Verder behooren ook nog de vossen, hazen, stekelvarkens, „Rypper" of sneeuwhoenders, en een menigte van watervogels tot hun jachtwild. Naar echten jagerstrant kent de Eskimo zoowel de natuur, als de levenswijze van al deze menigvuldige dieren, en weet hij elk naar eisch van zaken te bekruipen of te beloeren, te vangen of te schieten, waarbij hij een bewonderenswaardige volharding, koelbloedigheid, en derhalve ook groote zekerheid van zijn zaak, aan den dag legt. Ongelukkig kleeft echter dit volk een groote verkeerdheid aan, die men trots herhaalde pogingen en vermaningen nog niet in staat is geweest uit te roeien: zij dooden of vermoorden namelijk alles, wat zij ontmoeten, onverschillig of het de tijd is of niet, en of het dier nuttig of schadelijk is, waardoor veel schoon wild, vooral rendieren en vossen, vernield wordt.

Hebben zij meer gevangen of geschoten dan voor de dagelijksche behoefte noodig is, dan wordt het overbodige onder steenen of onder de sneeuw behoorlijk in veiligheid gebragt, of ook wel opgehangen en zorgvuldig in de lucht gedroogd, waarna het naar 't voorraadshuis wordt vervoerd om verder tegen den winter bewaard te worden.

Visscherij. De wateren aan de oostkust van Labrador zijn op verre na zoo vischrijk niet als de daartegenover gelegene Groenlandsche wateren. Onder de bij Labrador voorkomende en niet talrijke vischsoorten behooren de Witvisch [Beluga] op welks vleesch de Eskimoos zeer verlekkerd zijn: deze visch vertoont zich in 't voorjaar aan den ijskant en wordt door de jagers van het ijs af met kogels geschoten of geharpoend: verder de zalm (in 't zuiden van Labrador,) de zalm-forel, de kabeljauw of leng („Dorsch en Codfisch") de spiering, doch alleen in 't zuiden, de „Hellflinder," zeer zeldzaam, en twee soorten van kleine riviervisschen.

De zalm wordt in opzettelijk daartoe vervaardigde netten gevangen: evenzoo de zalmforel, zoolang deze zich in de zee ophoudt. Beide deze vischsoorten worden gespouwd, ingezouten en naar de Londensche markt verzonden: of zij worden ook wel gekookt en in goed gesloten bussen daarheen gestuurd. Als de Eskimoos evenwel voor hun eigene nooddruft een voorraad opleggen, spouwen zij deze visschen en droogen ze zorgvuldig in de open lucht, om ze, in bossen van 150-200 stuks bijééngebonden, voor den wintertijd te bewaren. Des winters, wanneer de forellen zich in de groote waterplassen hebben teruggetrokken, worden zij met een aan een snoer bevestigd stuk rood band uit de modderige diepte te voorschijn gelokt en met een driepuntige harpoen, welks buitenste tanden van weêrhaken voorzien zijn [een zoogenaamden „elger"] geharpoend, een vischbedrijf, waarbij de Eskimo vaak den geheelen dag met den buik op 't ijs moet liggen.

De „Dorsch" of „Codvisch" wordt gevangen met een aan een lang koord bevestigden haak, van twee of drie weêrhaken voorzien, en die gedurig op en neêr wordt gewipt, totdat de visch bijt. Ook deze wordt gespouwd en te droogen gehangen tot later gebruik. Een degelijk visscher kan in den besten tijd vele honderden stuks op éénen dag vangen.

De „Stint" [? spiering] vertoont zich zelden, doch dan ook in ontelbare scholen, wordt door de golven op het strand geworpen en naar believen uitgezocht, op de rotsen uitgelegd en gedroogd. Met zorg behandeld, heeft deze visch wel wat van den smaak van sardellen.

De „Hellflinder" wordt door de Eskimoos niet gegeten: daarentegen hebben zij de kleine riviervisschen graag, die door de kinderen met hengel of harpoen gevangen worden.

Hoogst zelden komt hier nog de walvisch voor, die vroeger in deze wateren zeer algemeen was, en waarop thans ook door de Eskimoos in 't geheel niet meer wordt jacht gemaakt. Vermelding verdienen nog de haai, de bruinvisch, de potvisch of dolfijn: doch deze laten zich te weinig in de Labradorsche wateren zien om tot het vischgebied gerekend te worden.

OVER DE GEOLOGIE VAN JAVA,

DOOR

R. D. A. VERBEEK.

In het 1ste deel van Prof. P. J. Veth's *Java*, welks slotafleveringen hier voor weinige weken werden ontvangen, komt in de hoofdstukken III en V ook een geologisch overzicht van dat eiland voor, hetwelk mij aanleiding geeft hier een en ander over de geologie van Java te laten volgen.

Het overzicht dat de Heer Veth geeft, is in hoofdzaak een uittreksel uit het groote werk *Java* van Junghuhn. Waarschijnlijk heeft de geachte schrijver eenige minder bekende geschriften, die later zijn verschenen, over het hoofd gezien. Wel is waar is door niemand, na Junghuhn, Java in zijn geheel beschreven; maar er bestaan toch verscheidene verhandelingen over de geologische gesteldheid van sommige gedeelten van Java, en daaronder enkele, geschreven door de uitstekendste geologen, welke betrekkelijk veel nieuws over den ouderdom der sedimentaire gesteenten hebben geleerd, en waaruit tevens blijkt dat de opvatting van Junghuhn ten opzichte van het onderlinge verband der gesteenten niet altijd juist is geweest.

In de eerste plaats moet hier genoemd worden de beschrijving van de reis welke Prof. v. Hochstetter over Java deed. Niet langer dan 10 dagen, van 14 tot 23 Mei 1858, gedurende het verblijf van het fregat Novara op de reede te Batavia, was het aan dien geleerde vergund een blik te slaan op een klein gedeelte van Java; het is echter merkwaardig, hoeveel die bekwame geoloog in die weinige dagen zag, en hoe juist hij alles wist te beoordeelen. De wijze waarop hij zijn gevolgtrekkingen uit het waargenomene maakte, en de scherpe blik waarmede hij de onjuiste opvatting van Junghuhn over het verband van sommige sedimentaire gesteenten ontdekte, verraden dadelijk den „meester."

Het glanspunt van Junghuhn's Java is zijn beschrijving der vulkanen. Vordert men tegenwoordig ook een meer gedetailleerde beschrijving der eruptiefgesteenten in het algemeen, en der trachytgesteenten in het bijzonder, dan Junghuhn gaf (o. a. chemische, en in den lateren tijd ook microscopische analysen), toch zal zijn beschrijving der Javavulkanen, in vele opzichten, van blijvende waarde zijn, vooral ook omdat hij zeer juiste beschouwingen gaf over het ontstaan der vulkanen door successieven opbouw, en hij verder de oude theorie der z. g. opheffingskraters geenszins huldigde, maar hun ontstaan veeleer toeschreef aan instortingen; hetzelfde wat Hartung voor de Azoren en Vogelsang voor de vulkanen van den Eifel aantoonde.

Maar zijn beschrijving der sedimentaire gesteenten van Java bezit veel minder waarde. De grootste fout die Junghuhn heeft begaan, en welke nu ook overgegaan is in het werk van den Heer Veth, is, dat hij geen onderscheid heeft gemaakt tusschen de oudere en de jongere tertiaire sedimenten. De oudste tertiaire sedimentair-gesteenten zijn afgezet vóór de eerste doorbraken der tertiaire eruptiefgesteenten; deze hadden hoofdzakelijk onderzees plaats, en de jongere tertiaire sedimenten bestaan voor een groot gedeelte uit sedimentaire tuffen van die eruptiefgesteenten zelf. Met deze eruptie's begon ook geenszins onmiddellijk de opbouwing der vulkanen, maar deze geschiedde eerst veel later, nadat er reeds talrijke erupties, waarschijnlijk over een langdurig tijdsverloop verdeeld, hadden plaats gehad. Ook zijn niet alle kalken van Java even oud, zooals Junghuhn zegt, want sommige kalklagen behooren tot de oudste, andere tot de jongste afdeeling der tertiaire formatie. En dat de kalklagen altijd als het jongste lid van al de tertiaire sedimenten optreden, en nooit door andere lagen van tertiairen ouderdom bedekt worden, gelijk Junghuhn meende, is onjuist, zooals o. a. v. Hochstetter voor de kalk van den Goenoeng Noengnang aantoonde. Veel werd mij uit de beschrijvingen van Junghuhn en v. Hochstetter eerst ten volle duidelijk, toen ik op Borneo, en later ook op Sumatra, de tertiaire formatie in haar verschillende onderdeelen had leeren kennen, en daardoor in staat was gesteld om vergelijkingen te maken.

In mijn geologisch overzicht van Java zal ik dus nu en dan ook een blik slaan op de naburige eilanden; maar, alvorens daartoe over te gaan, moet ik mij nog eerst een paar opmerkingen veroorloven over het werk van den Heer Veth.

Op blz. 53. *Deel I.* „Vóór Junghuhn heeft niemand aan het tertiaire gebergte van dat eiland eenige aandacht geschonken." Vrij algemeen wordt Junghuhn voor den eersten persoon gehouden, die sedimentaire gesteenten op Java vond. Maar reeds lang vóór hem heeft Hardie tertiaire versteeningen op Java verzameld, welke Deshayes voor plioceen hield, omdat hij onder 20 Conchyliën er 10 vond, welke nu nog in de Indische zee leven. (Bulletin de la soc. géol. de France, vol. 4, 1834, p. 217.)

Blz. 53 *eenige regels verder.* „En het was dus inderdaad wel een verrassing voor de lezers van Junghuhn's werk, daaruit te vernemen van een laagsgewijs gevormd gebergte van tertiairen oorsprong, dat omstreeks drie vijfden van Java's oppervlakte beslaat, en van vele sporen van andere formatiën: gangen van plutonische gesteenten, zooals dioriet, augiet en porfier, die door het tertiair-gebergte zijn heengebroken, metamorphische rotsen uit het overgangstijdperk, waarin zelfs schilferglimmer niet ontbreekt, en kolenvlotten, die, daar zij bijna meer met steen- dan met bruinkolen overeenkomen, tot den tijd der oudste watervorming schijnen op te klimmen."

Augiet en porfier zal wel moeten wezen „augiet- en hornblendeporfier," want deze gesteenten noemt Junghuhn; ook op blz, 121 eerste regel van boven staat augiet in plaats van augietporfier. (Augiet is geen gesteente maar een mineraal.)

De namen dioriet, augietporfier, hornblendeporfier enz., die Junghuhn aan zijn oudere eruptiefgesteenten geeft, welke hij zeer wel van de gesteenten der eigenlijke vulkanen onderscheidt, worden gewoonlijk gebruikt voor gesteenten die o u d e r zijn dan tertiair. Daar wij hier echter uitsluitend te doen hebben met eruptiefgesteenten van tertiairen ouderdom, ofschoon ouder dan de gesteenten der vulkanen, zoo behooren zij gedeeltelijk tot de familie der trachyten, voor een klein gedeelte wellicht ook tot die der basalten. In navolging van Roth en Zirkel worden tegenwoordig vrij algemeen de uitsluitend oligoklaas (als veldspaat) houdende trachyten met den naam andesieten bestempeld, onverschillig of zij hornblende of augiet, en al of niet kwarts, insluiten. Voor de tertiaire eruptiefgesteenten, welke labrador als veldspaat houden, was de familie der basalten gereserveerd (doleriet, anamesiet, basalt). Maar het is, niet lang geleden, door Zirkel bewezen, dat de veldspaat der dolerieten en basalten geen labrador, maar een zuurdere (meer kiezelzuur bevattende) veldspaat (oligoklaas of andesien) is; en het is dus duidelijk dat men de gesteenten, die uit een fijnkorrelig kristallijn mengsel van plagioklaas (trikline veldspaat) en augiet bestaan, petrografisch even goed augietandesiet als doleriet kan noemen. Verder noemde vroeger v. Richthofen, die in 1861 Java bezocht, alleen de augiethoudende oligoklaastrachyten andesieten, maar rekende de hornblendehoudende oligoklaastrachyten tot de trachyten. Hierdoor komt het dat de benamingen van de Heeren v. Hochstetter, v. Richthofen en Prölss voor dezelfde gesteenten dikwijls verschillen. Om de verwarring echter niet nog grooter te maken, is het beter de oude Junghuhn'sche namen: dioriet enz., niet meer te bezigen, daar ze tegenwoordig door geen enkelen geoloog meer voor tertiaire eruptiefgesteenten worden gebruikt.

De uitdrukking „metamorphische rotsen uit het *overgangstijdperk*" is niet recht duidelijk. Overal waar Junghuhn van glimmerschiefer, talkschiefer enz. spreekt, bemerkt hij uitdrukkelijk dat het gemetamorphoseerde tertiaire gesteenten zijn.

Blz. 111. „Als jongste lid der gansche formatie ziet men op vele plaatsen boven op de andere beddingen nog uitgestrekte banken rusten, die uit een dichten kalksteen bestaan." Zooals boven reeds werd opgemerkt, en hieronder nog nader zal toegelicht worden, is deze opvatting van Junghuhn verkeerd.

Blz. 111 *iets verder.* Bij hetgeen op deze plaats van de petrefacten wordt gezegd, valt op te merken, dat uit de oudste afdeeling der tertiaire formatie (eoceen) van Java slechts uiterst weinig versteeningen bekend zijn, en, zoover mij bekend is, nog geene gepubliceerd. Al de overige door Deshayes, Göppert, Herklotz, Reuss, v. Richthofen, Jenkins, Heer enz. onderzochte fossielen van Java behooren tot de jongere afdeeling der tertiaire formatie. Alleen onder de door Herklotz bepaalde echiniden zijn er 4 uit de kalklagen van Djampang-Koelon, welke wellicht tot de eoceene formatie behooren.

Blz. 115—120. De koollagen, die hier worden opgenoemd, behooren tot verschillende formatiën, en verschillen ook zeer in hoedanigheid. Hieronder zal op deze zaak worden teruggekomen.

Van oudere, vóór-tertiaire, gesteenten, is op Java weinig of niets met zekerheid bekend. Wat Junghuhn onder de namen syeniet, dioriet, hornblendeporfier enz. aanvoert, zal wel alles tot de oudere trachyten en andesieten behooren.

Twijfelachtig schijnt mij echter de ouderdom van de gabbro en het serpentijn van de Tjiletoekbaai als ook van Tjiboelakan, ten zuiden van die baai gelegen. Op Borneo zijn die gesteenten hoogstwaarschijnlijk ouder dan eoceen, maar op de Nikobaren zijn zij jonger. Prof. v. Hochstetter houdt daarom de gesteenten van de Tjiletoekbaai, wegens de overeenkomst met dezelfde gesteenten van de Nikobaren, voor tertiair. Intusschen moet ik opmerken dat de mijningenieur Huguenin (Natuurk. Tijdschr. v. Nederl. Indië, Deel XII, blz. 110—128), in zijn rapport over een onderzoek naar steenkolen bij die baai, mededeelt, „dat de betrekkelijke ouderdom van groensteen en serpentijn met den zandsteen in het duistere ligt (blz. 120); dat de groensteenbrecciën veel steiler zijn opgericht dan de zandsteenlagen, en dat kan aangenomen worden dat de brecciën ouder zijn, en onder de zandsteenen liggen" (blz. 122). Een bewijs voor den tertiairen ouderdom der eruptiefgesteenten aan die baai kan ik dus in het verslag van Huguenin niet vinden; de gabbro is door hem bovendien slechts in enkele verspreide stukken gevonden (blz. 124).

Evenzoo komt het mij nog onzeker voor of de gabbro van Tjiboelakan wel door zandsteen is gebroken. Junghuhn merkt wel op (Java, seine Gestalt etc. Leipzig 1853, III, Seite 242 und 243, overgenomen in Zirkel's Petrographie II. 122), dat hem de drie aldaar optredende gabbro-partijen als gangen zijn voorgekomen, maar de ligging van de tusschen die gabbropartijen aanwezige zandsteenen wordt door hem niet opgegeven,

en schijnt dus niet duidelijk te zien te zijn geweest. Het kan dus ook wel wezen dat de zandsteenen op de gabbro zijn afgezet, en er hier en daar kleine gedeelten van de gabbro als klippen tusschen die zandsteenlagen uitsteken. Het aldaar met de gabbro voorkomende zwarte diallaaghoudende serpentijn noemt Junghuhn diallaagporfier.

Behalve deze gesteenten, welker stelling voorloopig onzeker blijft, zijn op Java geenerlei oudere gesteenten bekend; en dit is wel eenigszins te verwonderen, daar op de meeste overige eilanden van den Archipel gesteenten optreden die ouder dan tertiair zijn. Zoo o. a. op Borneo: kristallijne schiefers en oude kleischiefers met kwartsgangen, syeniet, oliviengabbro, chroomijzerertshoudend serpentijn, kwartsdioriet enz.; op Timor oude kalken, waarschijnlijk tot den ouderdom der gesteenten van de kolenkalk- of Culm-formatie in Europa opklimmende. En tot dezelfde formatie schijnen ook, volgens de laatste onderzoekingen, de lange kalk- en schieferreeksen te behooren, die talrijk optreden in de Padangsche Bovenlanden op Sumatra. Ook het syeniet, graniet, kwartsporfier, dioriet, augietporfier en gabbro van Sumatra zijn allen vóór de tertiaire periode ter eruptie gekomen, en vormden gedeeltelijk reeds droog land in de eoceene zee.

Een opmerkelijk feit in de geologie van Nederlandsch-Indië is het totale ontbreken van alle sedimentaire lagen der Trias-Jura- en Krijtformatie. Alleen op Timor schijnt hierop eene uitzondering voor te komen. Volgens Professor Beyrich zijn namelijk, onder de door hem bepaalde Timoreesche versteeningen, één ammoniet (A. megaphyllus) en twee Atomodesmasoorten (A. mytiloides en A. exarata), welke door hem voor hoogstwaarschijnlijk triassisch gehouden worden. (Zie: E. Beyrich, Ueber eine Kohlenkalk-Fauna von Timor. Abhandl. der Kön. Akad. der Wissensch. Berlin 1864, Seite 61—98. Mit 3 Tafeln; gedruckt 1865). Maar hoe dit zij, in het algemeen blijft het waar, dat geen sedimentaire formatiën zijn waargenomen, die tusschen de kolenkalk en de eoceene formatie inliggen, en men kan dit moeielijk anders verklaren dan door aan te nemen, dat bijna het geheele terrein, hetwelk nu door de eilanden van den Archipel wordt ingenomen, met den daartusschen liggenden, op het oogenblik door zee bedekten bodem, van het einde der kolenkalkperiode, of liever (omdat de oude kalken en schiefers van Sumatra ook nog tot een jongere afdeeling der steenkoolperiode, en zelfs nog tot de Dyas Perm. kunnen behooren,) van het oogenblik dat de oude schiefers en kalken van Sumatra waren afgezet, tot aan het begin van de tertiaire periode, boven water geweest is.

Was een gedeelte door de zee bedekt geweest, dan hadden zich ook stellig afzettingen gevormd, welke door hun petrefacten zich zouden doen kennen als j o n g e r dan de bovengenoemde oude kalken, maar o u d e r dan tertiair. Dergelijke lagen zijn echter tot heden, behalve dan misschien op Timor, nog nergens aangetroffen. Men moet intusschen niet vergeten dat een groot gedeelte van den Archipel nog zeer onvolledig geologisch bekend is, en dat dus misschien later nog gesteenten der Trias-Jura- of Krijtformatie kunnen ontdekt worden. Te oordeelen naar de tot heden verkregene gegevens op Borneo, Java en Sumatra, is echter de waarschijnlijkheid grooter dat die lagen niet, dan dat zij wel zullen gevonden worden.

Bij het begin van den tertiairen tijd had nu een algemeene, waarschijnlijk langzame daling van den bodem plaats, waardoor enkele gedeelten van het eeuwen lang boven den waterspiegel geweest zijnde terrein onder water kwamen, en waarop de afzetting der eerste tertiaire lagen, op verschillende punten, een aanvang nam; andere gedeelten daarentegen bleven boven water, en vormden eilanden of vooruitspringende landtongen in of kusten van de eoceene zee. Dit is ten minste voor sommige deelen van Borneo en van Sumatra met een hoogen graad van waarschijnlijkheid aan te toonen, terwijl het stuk dat wij nu Java noemen, voor verreweg het grootste gedeelte, zoo niet geheel, onder water schijnt geweest te zijn.

De oudste tertiaire afzettingen, van eoceenen ouderdom, zijn op Borneo en op Java in te deelen in 3 onder-afdeelingen, terwijl de eoceene formatie op Sumatra zelfs in 4 étages voorhanden is. Het is, uit een technisch oogpunt, de belangrijkste formatie van den Archipel, daar het onze indische koolformatie is, welke op talrijke plaatsen ontginbare pekkool- en steenkool-lagen bevat van uitmuntende hoedanigheid. Zoo straks zal deze formatie nog nader beschreven worden.

Op Sumatra hadden reeds in den eoceenen tijd verscheuringen en verwerpingen der sedimentaire gesteenten plaats, maar de eerste doorbraken van de trachytgesteenten schijnen eerst op het einde van den eoceenen tijd plaats gehad te hebben; en hetzelfde is het geval op Borneo en op Java, alwaar zij eveneens eerst na afzetting van het bovenste lid der eoceene formatie (kalk) ter eruptie zijn gekomen. Zij zijn dus van mioceenen ouderdom. In petrografisch karakter loopen deze gesteenten zeer uit elkaâr. Op Borneo zijn het uitsluitend oligoklaastrachyten, dus andesieten; zoowel hornblende- als augiethoudende komen voor; de eersten bevatten somtijds enkele kwartskristallen, de laatsten niet. Op Sumatra zijn deze eruptiefgesteenten nog niet voldoende onderzocht; vele, o. a. die in de omstreken van Sibogha, behooren echter ook tot de andesieten, en wel hoofdzakelijk tot de augietandesieten. Op Java komen echter onder die oudste eruptiefgesteenten zeer uiteenloopende gesteenten voor, zoowel hornblendeandesieten als trachyten met oligoklaas en sanidien, en enkele kwartstrachyten; ook augietandesieten (dolerieten) werden door v. Hochstetter daaronder gevonden. Het zijn deze gesteenten, welke Junghuhn, van blz. 218—278 in Band III der Duitsche uitgave 1), be-

1) Daar ik alleen de Duitsche vertaling van Junghuhn's werk bezit, kan ik de bladzijden van de Hollandsche uitgave niet aangeven.

schrijft als dioriet, basalt, hornblendeporfier enz. In de nabijheid van die gesteenten schijnen de sedimentaire lagen op vele plaatsen sterk gemetamorphoseerd te zijn. Op Java komen zij in gebergteruggen voor, die zoowel Noord-Zuid, als Oost-West, en ook in andere richtingen loopen; zij vormen zoowel op dat eiland, als ook op Borneo en Sumatra, zelfstandige bergen, heuvels, heuvelreeksen en gangen in de oudere tertiaire sedimenten, vertoonen geen kratervorm, en staan zelfs niet in direct verband met de vulkanische kegelbergen, die eerst later ontstonden. Een zelfstandigheid is dus aan die oudste eruptie niet te ontzeggen, hetgeen o. a. op Borneo zeer duidelijk is, waar talrijke andesiet-heuvelreeksen voorkomen, maar daarentegen vulkanen geheel ontbreken.

Verder hebben deze oudste eruptiën voor een groot gedeelte onderzees plaats gehad, daar die gesteenten vergezeld zijn door zware brecciën en tuffen, gedeeltelijk in lagen afgezet, en die dikwijls talrijke overblijfselen van zeedieren bevatten. Deze tuffen bedekken o. a. de kalk van den Goenoeng Noengnang aan den linkeroever van den Tji-Taroem; en daar zij bovendien brokstukken van kalk insluiten, zoo blijkt hieruit dat er reeds kalk voorhanden was, toen die tuffen der oudste trachytgesteenten gevormd werden. Door de versteeningen welke zij insluiten, is het gebleken dat zij tot een jongere afdeeling van de tertiaire formatie, dan de bovengenoemde eoceene, behooren.

Latere onderzoekingen moeten nog leeren, of er op Java een duidelijke grens te trekken is tusschen deze middel-tertiaire (mioceene) en de nog jongere tertiaire (plioceene) gesteenten. Ook kan alleen een gedetailleerd geologisch onderzoek uitmaken, in welken tijd de opbouw der vulkaankegels is begonnen. Wel waarschijnlijk valt die in den jongst-tertiairen, plioceenen, tijd, en duurde voort door de kwartair-periode heen. De submarine, oudere (mioceene) erupties zijn zonder twijfel van zeer langen duur geweest, terwijl de opbouw der vulkanen eerst begon toen, door langzame opheffingen, Java's bodem reeds voor een groot gedeelte boven den waterspiegel was gebracht.

Op Borneo hadden de andesiet-erupties eveneens onderzees plaats, maar ik heb in de talrijke tuffen aldaar geen petrefacten kunnen vinden, ter nadere vaststelling van hun ouderdom.

Op het einde van den eoceenen tijd heeft op Sumatra een uitgestrekte verheffing van den bodem plaats gehad, waardoor het gedeelte dat wij nu de Padangsche Bovenlanden noemen, boven de oppervlakte der zee werd verheven. Eerst daarna hadden er eruptiën van andesieten plaats, en nog later begon de opbouw der vulkanen. De vulkanische conglomeraten en tuffen van de bovenlanden, die wij in de valleien vinden, zijn rivierafzettingen, behoorende tot de kwartairperiode (diluvium). Alle jongere dan eoceene tertiaire afzettingen ontbreken in dit gedeelte van Sumatra geheel; in den tijd dat elders, b. v. op Java en ook op het eiland Nias, mioceene, of in het algemeen jongere tertiaire lagen werden afgezet, waren dus de Bovenlanden blijkbaar reeds boven den zeespiegel verheven. Na dien tijd zijn zij ook niet meer door de zee bedekt geweest.

Onder de tertiaire eruptiefgesteenten van den Indischen Archipel kan men dus twee hoofdgroepen onderscheiden: de oudste, van mioceenen ouderdom, bestaat hoofdzakelijk uit andesieten, echter ook uit trachyten en eenige andere gesteenten; de jongsten eruptie nam in een latere periode (plioceen?) haar aanvang. De gesteenten van deze groep vormen nu de vulkanische kegelbergen; van sommige duurt de opbouwing nog voort, ofschoon in geringe mate, aangezien de vulkanische werkzaamheid zich tegenwoordig hoofdzakelijk alleen tot het uitwerpen van vulkanisch zand en lavafragmenten bepaalt.

Onze kennis van de gesteenten welke de geweldige vulkanen van Java samenstellen, is nog zeer gebrekkig; v. Hochstetter meende dat het alleen hornblende- en augietandesieten waren, met de hen begeleidende conglomeraten en tuffen; Rosenbusch onderzocht verscheidene augietandesieten van vulkanen in den Oosthoek van Java (van Gambiran, Gradjakan, Widodaren enz.), en vond daarin onder het microscoop, behalve oligoklaas, ook sanidien, waardoor zij overgangen vormen naar de trachyten, terwijl overgangen naar de basalten door een zeer spaarzaam optreden van olivien in de zuivere plagioklaas-gesteenten (Batoe Dodol) slechts zelden voorkomen. Verder heeft Möhl van den Bromo een trachytpeksteen en een sanidientrachytlava, van den vulkaan Lamongan eene kwartstrachytlava, en van den Merapi een sanidientrachyt, twee sanidienoligoklaastrachyten en eene trachytpeksteenlava beschreven. De gesteenten met sanidien, oligoklaas, augiet en olivien, die Rosenbusch tot de augietandesieten stelt, rekent Möhl tot de trachyten; de laatste, zoo het mij voorkomt, met meer recht, omdat het bij een indeeling der trachytgesteenten meer op de veldspaatsoort aankomt, dan op het voorkomen van hornblende, augiet en olivien.

Zoo schijnen dan op Java dezelfde zeer uiteenloopende gesteenten der trachytfamilie voor te komen, die ook op Sumatra de vulkanen samenstellen.

Ik keer nu terug tot de tertiaire formatie, en begin met haar beschrijving op Borneo, alwaar ik, gedurende een tweejarig verblijf, gelegenheid had geologische onderzoekingen te doen.

De tertiaire lagen rusten onmiddellijk op kristallijne schiefers, of op en tegen oudere, en ook jongere, eruptiefgesteenten.

Van onder naar boven voortgaande, vindt men:

I. *Eoceen.* α. Zandsteenen en kleisteenen met pekkoollagen.

β. Mergelgesteenten, waartusschen een dunne mergelkalklaag van 1 voet dikte, welke voor het eerst eenige kleine nummulieten bevat, benevens talrijke exemplaren van Orbitoides discus Rütim.

γ. Nummulietenkalk, met millioenen nummulieten, enkele orbitoïden, en talrijke andere versteeningen, waaronder koralen en echiniden.

II. Na afzetting van het bovenste lid (de kalk) hebben verschillende eruptiën van andesieten plaats gehad, welke het eoceene terrein overal hebben verstoord en doorbroken.

III. *Mioceen.* (?) 1. Kleisteenen en mergelsteenen.
2. Zandsteenen en conglomeraten.

IV. *Diluvium.* Met bruinkolen, chroomijzererts, goud, platina en diamanten.

V. *Alluvium.*

De onderste afdeeling, de étage α, bevat de bekende pekkolen, welke te Pengaron en Assahan in de Z. en O. Afdeeling (vroeger ook te Pelarang in Koetei, aan de Oostkust van Borneo,) door het Gouvernement worden ontgonnen, en op talrijke plaatsen van dat groote eiland gevonden zijn. De kleisteenen dezer étage bevatten wel veel versteeningen, maar nog geen nummulieten; de zandsteenen zijn zuivere kwartszandsteenen zonder kalkgehalte, en sluiten geen animale overblijfselen in.

De étage β is vooral merkwaardig om de slechts 1 voet dikke mergelkalklaag, welke de eerste nummulieten vertoont. Deze merkwaardige versteeningen komen hoofdzakelijk in eoceene gesteenten voor; vroeger dacht men zelfs dat zij uitsluitend in lagen van dien ouderdom voorkomen, maar later heeft men zoowel jongere als enkele oudere nummulieten ontdekt. Dat men op Borneo met eoceene nummulieten te doen heeft, blijkt uit de talrijke daarmede voorkomende overige versteeningen, welke veel overeenkomst bezitten met de eoceene versteeningen van Engelsch Indië.

De groote nummulietengordel, welke van de Pyreneeën af, langs beide oevers van de Middellandsche zee, door Klein-Azië en Egypte naar Engelsch-Indië te vervolgen is, strekt zich dus over Java naar Borneo en zelfs nog verder naar de Philippijnsche eilanden uit. Op het tusschenliggende eiland Sumatra zijn echter nog geen nummulieten gevonden; de versteeningen die men daarvoor gehouden heeft, waren fusulinen, terwijl de kleine nummulieten van het eiland Nias niet eoceen, maar jonger zijn. Een zeer belangrijke versteening van de bovengenoemde mergelkalklaag der étage β is verder Orbitoides discus Rütim., een petrefact dat overal, o. a. in Zwitserland, in eoceene lagen optreedt, en onder zeer uiteenloopende namen beschreven is.

De étage γ eindelijk, het bovenste lid van de eoceene afdeeling der tertiaire formatie, bestaat uit een koraalkalk, welke wemelt van nummulieten en een tal van andere versteeningen.

De jongere tertiaire lagen, waarschijnlijk van mioceenen ouderdom, ofschoon die uit gebrek aan versteeningen niet nader was vast te stellen, bestaan voor een groot gedeelte uit tuffen van de andesieten, die na afzetting der étage γ ter eruptie gekomen zijn, en de eoceene lagen hebben verbroken en opgericht. Men kan onder die jongere tertiaire afzettingen twee afdeelingen onderscheiden, een onderste kleisteen- en een bovenste zandsteenétage.

De beschrijving van het belangrijke diluvium en het alluvium van Borneo, als hier minder ter zake doende, kan achterwege blijven.

Indien wij nu de eoceene afzettingen van Borneo vergelijken met de beschrijving van het koolhoudende terrein tusschen de rivieren Siki en Sawarna aan de zuidkust van Bantam, zooals Junghuhn die geeft (Java, seine Gestalt etc., III, 163-179), zoo vinden wij een zeer groote overeenstemming.

De koollagen en zandsteenen van den Goenoeng Gompol en Goenoeng Patat hebben een zeer sterke helling (bijna 90°); daarop volgen zachte kleilagen waarin de Tji-Karang haar dal heeft uitgespoeld, ook nog met kolen; daarna fijne zandsteenen en mergels, en eindelijk kalksteenen in den G. Karang of G. Tanggil, die eveneens sterk hellen (60-65°). Aan de Tji-Sawarna is, door de geringe helling, veel kalk aan de oppervlakte te zien, en de onderliggende koollagen hellen daar ook slechts weinig. Uit deze beschrijving is het duidelijk, dat de zandsteenlagen met kolen, mergels en kalksteenen concordant op elkaar volgen; de kalk is dikwijls mergelachtig, over het algemeen zeer afwisselend van karakter, en dit gesteente bevat aan de rivier Kaso (eveneens aan de zuidkust, in de Preanger Regentschappen,) nummulieten (Java, III, blz. 64, 87 en 203). Ook v. Hochstetter geeft kleine nummulieten aan in de kalkbank waarin de grot Linggo-manik ligt (Novara-Reise, II, blz. 146).

De formatie treedt dus op in drie étages, waarvan de onderste uit kwartszandsteenen zonder animale versteeningen bestaat, en de koollagen bevat; de middelste bestaat hoofdzakelijk uit mergels, de bovenste uit kalk, welke, niet in het koolterrein zelf, maar toch meer oostelijk, nummulieten bevat. Er zal dus wel weinig twijfel kunnen bestaan, dat wij hier werkelijk het aequivalent van de Borneo'sche eoceene afzettingen voor ons hebben; maar het zou toch wenschelijk wezen deze twee formatiën nog nader palaeontologisch met elkander te kunnen vergelijken, en het is daarom zeer te betreuren, dat de bepaling en afbeelding van de door Junghuhn verzamelde versteeningen niet is voortgezet. De beschrijving van die petrefacten werd reeds in 1853 aangekondigd 1); in 1854 verscheen dan ook de

1) Fossiles de Java. Description des restes d'animaux des terrains tertiaires de l'île de Java, recueillis sur les lieux par M. Franz Junghuhn, publiés par ordre de S. M. le Roi des Pays-Bas, par J. A. Herklotz. — Het is in het buitenland geenszins onopgemerkt gebleven dat die publicatie gestaakt is. Zie hierover v. Richthofen in Zeitschr. d. d. geol. Gesellsch. Band XIV, 1862, S. 335; Jenkins in Quart. Journal of the geol. Soc. Vol. XX, 1864, page 45-73; v. Hochstetter in Novara-Reise II, en O. Heer in Abhandl. der Schweizerischen pal. Gesellsch. Vol I. 1874.

eerste aflevering, bevattende de echinodermen (4ème partie), voorzien van zeer goed uitgevoerde afbeeldingen, maar die aflevering is tot heden (1875) ook de eenige gebleven.

Tot de eoceene lagen van Java behooren verder enkele afzettingen in de residentie Djokjokarta. Zooals men uit het verslag van den mijn-ingenieur van Dijk weet (Tijdschr. v. Nijverheid en Landbouw in Nederl. Indië, deel XIII, 1867, blz. 167–205), werden aldaar boven de koollaagjes, welke voor exploitatie niet vatbaar zijn, twee verschillende lagen met nummulieten gevonden. Ook heb ik vroeger in het kabinet van het mijnwezen te Buitenzorg (nu te Batavia), onder de gesteenten van Djokjokarta, een stuk grauwe mergel gezien, welke geheel opgevuld was met exemplaren van de karakteristieke Orbitoïdes discus Rütim., hierboven reeds als eoceene versteening genoemd.

Eindelijk moet ook, volgens v. Hochstetter, de kalk van den Goenoeng Noengnang, aan den linker oever van de Tji-Taroem, en haar voortzetting aan den rechteroever dier rivier tot de eoceene formatie gerekend worden. Vroeger hield ik ook de aldaar voorkomende zandsteenen voor eoceen, omdat Junghuhn aangeeft dat de kalk aldaar het bovenste lid is, en de zandsteenen er onder liggen. Maar dit is niet zoo; de kalk is niet het bovenste, maar het onderste lid der aldaar zichtbare en zeer steil opgerichte tertiaire gesteenten, en de daarboven volgende zandsteenen zijn tuffen van eruptieve gesteenten, welke hier en daar kalkbrokken insluiten, en van mioceenen ouderdom zijn.

De eoceene kalk van den G. Noengnang bevat, volgens v. Hochstetter, orbitoïden, orbitoliten en enkele nummulietenachtige schrijfjes.

Wat nu verder de jongere tertiaire lagen van Java betreft, zoo is een indeeling van die gesteenten in verschillende étages vooralsnog niet mogelijk, en een volledige zifting is zelfs alleen na een langjarige gedetailleerde geologische opneming en nauwgezette palaeontologische studiën te verwachten. Aan de Noordkust van Java is onder de aldaar optredende gesteenten een onderste étage, bestaande uit zeer dikke groene en grauwe mergels, en een bovenste kalkétage te onderscheiden.

Aangezien de vulkanische gesteenten jonger zijn dan de bovengenoemde oudere trachyten en andesieten, zoo is het wel duidelijk dat de tuffen dezer laatsten in hoofdzaak ook ouder zullen zijn dan de tuffen der echt vulkanische gesteenten, en dit kan wellicht later aanleiding geven tot een indeeling in twee hoofdgroepen (mioceen en plioceen?). Maar niet alle jongere tertiaire gesteenten van Java bestaan uit tuffen (er is ook kalk onder); en verder schijnen sommige horizontale trachyt- en puimsteentuffen en conglomeraatlagen reeds tot de kwartairperiode (diluvium) te behooren, o. a. de zoogenaamde zoetwaterafzettingen van het plateau van Bandong, en wellicht ook de bekende witte tufklei met losse kwartskristallen en magneetijzererts, welke in het binnenland van Bantam gevonden wordt.

De jongere tertiaire lagen van Java bevatten hier en daar bruinkolen, welke echter in kwaliteit belangrijk bij de eoceene pekkolen ten achteren staan. Tot deze kolen behooren o. a.: de kolen van Bodjong-manik en Bodjong-mangkoe in het binnenland van Bantam, welke slechts 51.6 °/₀ koolstof, en niet minder dan 23.7 °/₀ water bevatten, en dus veel minder waarde bezitten dan de goede eoceene kolen met minstens 70 °/₀ koolstof; verschillende bruinkolen in de Ommelanden van Batavia en op andere plaatsen. Dergelijke bruinkolen zijn ook bekend: op Nias (mioceen); bij Doesson baroe in de ommelanden van Benkoelen, in Laïs, in Ketaun, in de afdeeling Moko-Moko (allen behoorende tot de Assistent-Residentie Benkoelen); in Palembang. Deze behooren wel allen tot de jongere tertiaire formatie; de bruinkolen van Borneo zijn, ten minste gedeeltelijk, diluviaal.

Ten slotte werpen wij nog een blik op de eoceene formatie van Sumatra.

Van onder naar boven vindt men in de Padangsche Bovenlanden:

1. Brecciën en conglomeraten van oude kalken en van oude eruptiefgesteenten, verder zandsteenen, en mergelschiefers met visch- en blad-afdrukken.
2. Zandsteenen met kolen.
3. Mergelzandsteenen.
4. Kalk met orbitoïden, maar geen nummulieten.

Het is wel waarschijnlijk dat de étages 2, 3, en 4 het aequivalent zijn van de étages α, β en γ op Borneo en Java. Ook de zandsteenen van Sumatra welke de kolen bevatten, zijn vrij van kalk, en houden geen animale versteeningen. Het bovenste lid, de kalk, bevat op Sumatra geen nummulieten, maar een groote hoeveelheid orbitoïden. Latere onderzoekingen der versteeningen moeten nog uitmaken, of de drie Borneo-étages werkelijk overeen te brengen zijn met de drie bovenste leden van Sumatra-eoceen; is dit zoo, dan schijnt het aequivalent van de onderste étage van Sumatra op Java en Borneo te ontbreken. Wat wij dus tot heden van de Indische kolen weten, is samen te vatten in de volgende hoofdpunten.

1. Alle tot nog toe in den Nederlandsch Indischen Archipel gevonden ontginbare steenkolen en pekkolen, waaronder verstaan worden de kolen met minstens 70 °/₀ koolstof en slechts 5 °/₀ waterstof, behooren tot de eoceene formatie.

2. Die kolen komen voor in de zandsteen-étage, welke op Borneo en op Java de onderste, maar op Sumatra op één na de onderste afdeeling der eoceene formatie uitmaakt. De zandsteenen van die étage bevatten geen animale versteeningen.

3. In de jongere sedimentaire afzettingen van verschillenden ouderdom (namelijk mioceen, plioceen en zelfs diluviaal) komen bruinkolen voor, dikwijls in ontginbare lagen; ofschoon zij voor sommige doeleinden een geschikte brandstof leveren, staan zij echter allen in hoedanigheid belangrijk bij de eoceene

kolen ten achteren. Hun koolstofgehalte bedraagt gewoonlijk minder dan 55°/₀.

4. Daar een groot gedeelte van den Archipel nog niet, of slechts zeer onvolledig geologisch onderzocht is, zoo zullen wel waarschijnlijk nog op talrijke onbekende plaatsen de voor stoomgebruik zoo uitnemend geschikte pekkolen voorhanden zijn. Deze zijn, met een hoogen graad van waarschijnlijkheid, uitsluitend te verwachten in de zandsteen-étage van de eoceene formatie; waarom de eoceene formatie in het algemeen, en haar zandsteen-étage in het bijzonder, daar waar zij gevonden worden, steeds een punt van nauwkeurig geologisch onderzoek moeten uitmaken. De zandsteenen van genoemde étage zijn gewoonlijk reeds van de jongere zandsteenen te onderscheiden, doordat de eersten zelden of nooit kalkhoudend zijn en tevens geen animale versteeningen bevatten; maar deze twee kenmerken zijn natuurlijk slechts met voorzichtigheid en een zeker voorbehoud te gebruiken. Het vinden van eoceene versteeningen geeft alleen voldoende zekerheid. Van het grootste belang is het daarom, om alle tot nog toe in de verschillende gesteenten van den Indischen Archipel gevondene versteeningen, vooral de overblijfsels van dieren, door kundige palaeontologen te doen beschrijven en afbeelden, ten einde nieuw gevondene versteeningen met reeds onderzochte te kunnen vergelijken. De overblijfsels van planten schijnen minder geschikt te zijn voor de ouderdomsbepaling der Indische lagen dan de dierenresten, omdat het in den laatsten tijd door Prof. Heer en Dr. Geyler is uitgemaakt, dat de flora van Borneo en Sumatra in den eoceenen tijd reeds groote gelijkenis bezat met de tegenwoordige, zelfs in die mate dat Prof. Heer de eoceene fossile flora van Sumatra voor waarschijnlijk mioceen, en de mioceene van Java voor waarschijnlijk plioceen hield.

Aan het einde gekomen van mijn beschouwing over de geologische gesteldheid van Java, waarbij ik nu en dan, om vergelijkingen te kunnen maken, ook sommige gedeelten van Borneo en van Sumatra moest behandelen, maar alleen eenigszins uitweidde over de zoo belangrijke koolformatie, wil ik nog de verschillende formatiën van Java in een schema te zamen stellen.

I. *Oudere* (*vóór-tertiaire*) *gesteenten.* Onbekend; misschien behooren hiertoe sommige gabbro's en serpentijnen.

II. *Eoceene formatie.*

a. Zandsteenen met kolen, aan de Zuidkust van Bantam. Doordat het koolhoudend terrein aldaar ten uiterste verstoord is, is aan een exploitatie van die koollagen wel niet te denken. Maar de hoop dat er elders op Java nog ontginbare kolen zullen gevonden worden, behoeft nog volstrekt niet te worden opgegeven.

b. Mergels, welke bovengenoemde zandsteenen met kolen bedekken; mergels van Djokjokarta met nummulieten en Orbitoïdes discus Rütim.

c. Kalk, aan de Zuidkust van Bantam in het koolterrein; kalk van het district Djampang Koelon, tusschen de Tji-Karang en de Tji-Kaso; kalk van den Goenoeng Noengnang en haar oostelijke voortzetting, aan de oevers van de Tji-Taroem. Deze kalken bevatten orbitoïden en nummulieten.

III. *Oudere tertiaire eruptiefgesteenten.* Hoofdzakelijk hornblendeandesieten, augietandesieten (dolerieten) en trachyten. Behalve de door Junghuhn aangegevene (Java, III, S. 218–278) komen stellig op vele andere plaatsen van Java nog dergelijke eruptiefgesteenten voor. Het begin hunner eruptie valt na de afzetting van het bovenste lid der eoceene formatie, hun ouderdom is dus mioceen.

IV. *Jongere tertiaire lagen*, waaronder voorloopig, uit gebrek aan een indeeling dezer sedimenten, zoowel die van mioceenen als van plioceenen ouderdom moeten gerekend worden. De mioceene lagen bestaan voor een groot gedeelte uit brecciën en tuffen der oudere eruptiefgesteenten.

Verder treft men onder die jongere lagen kalksteenen aan. Of zij wel allen van denzelfden ouderdom zijn is onzeker, en zelfs onwaarschijnlijk, zoodat er op Java, aangezien tot de eoceene formatie ook kalk behoort, minstens twee, en waarschijnlijk meer, soorten kalk van verschillenden ouderdom voorkomen. Ook bevatten de jongere tertaire lagen hier en daar bruinkolen, o. a. bij Bodjong Manik en Bodjong Mangkoe.

V. *Vulkanische eruptiën.* Het begin van de opbouwing der vulkanen valt waarschijnlijk nog in het laatst van den tertiairen tijd, en duurde door de kwartairperiode voort. De producten van de vulkanen zijn van zeer uiteenloopenden aard; gedeeltelijk verschillen zij petrografisch niet of weinig van de oudere eruptiefgesteenten, zoodat er ook hornblendeandesieten, augietandesieten en trachyten van verschillenden ouderdom op Java zijn. Hieruit blijkt reeds, dat men alleen door een nauwgezet onderzoek tot een ouderdomsbepaling van de verschillende trachytgesteenten van Java kan komen; en tevens, hoe ongerijmd het is om voor de Javatrachyten éénzelfde ouderdomstabel te willen opstellen als voor de trachyten van sommige terreinen in Europa, b. v. van Hongarije. Daar in den geheelen tertiairen tijd, en zelfs nog in het diluviale tijdvak, in den Archipel een totaal andere verdeeling van land en water plaats had dan tegenwoordig, ofschoon er altijd een gedeelte boven water was, kan het wel zijn dat er nog in den jongsten tertiairen tijd een verbinding bestond tusschen de eilanden welke wij nu Borneo, Java en Sumatra noemen, zoowel onderling, als met zuidoostelijk Aziё; welke verbinding eerst in een plioceenen of post-plioceenen tijd werd verbroken, toen door langzame opheffing van den bodem, en correspondee-

rende daling, tijdens de eruptie der vulkanische gesteenten, de Java-zee misschien eerst gevormd werd.

Geologische feiten welke tegen, of ten gunste van deze hypothese spreken, zijn echter voor het oogenblik nog niet voorhanden. Zoölogische daadzaken spreken echter volgens Wallace sterk voor een vroegere verbinding.

VI. *Diluvium*. Vulkanische tuffen en conglomeraten. Hiertoe behoort wel waarschijnlijk het in horizontale lagen afgezette materiaal dat de hoogvlakte van Bandong heeft opgevuld, en de witte kleiachtige tuf van Bantam.

VII. *Recente afzettingen*. Rivieralluvium, zeealluvium, vorming van koraalkalk aan de kusten, enz.

Al blijft deze ouderdomstabel in hoofdzaak juist, toch is het niet twijfelachtig dat zij in de onderdeelen weldra veranderingen en verbeteringen zal ondergaan. Hoe meer er echter aan dit schema in de eerstvolgende jaren veranderd en gewijzigd wordt, hoe aangenamer het mij zijn zal, aangezien daardoor het beste bewijs geleverd zal worden van vermeerderd onderzoek en vooruitgang in de geologische kennis van Java. Ook komt het er bij den vooruitgang der wetenschap volstrekt niet op aan, of de eene of andere persoon in een of ander opzicht, bij verschil van meening, gelijk heeft of niet; het verzamelen van feiten, het doen van steeds nieuwe waarnemingen, en wrijving van gedachten, dáár waar het de verklaring van het waargenomene geldt, is ook op geologisch gebied de eenige ware weg tot vooruitgang. Mijn hoofddoel was om in een zoo beknopt mogelijk bestek een overzicht te geven van datgene wat wij op het oogenblik van de geologische gesteldheid van Java weten, waarbij het niet altijd te vermijden was in plaats van zekere feiten slechts waarschijnlijkheden te vermelden, en het spreekt van zelf dat latere onderzoekingen nog veel moeten toebrengen tot opheldering van duistere punten. Toch meende ik, vooral door de vergelijking van de eoceene formatiën der verschillende eilanden van den Archipel met elkander, eenig nieuw licht over de afzettingen op Java te kunnen verspreiden; en het was hoofdzakelijk om deze reden dat ik er toe overging dit overzicht te geven, geenszins om iets af te dingen op de waarde van de groote en uitstekende werken over Java van Junghuhn en van Prof. Veth. Beide werken zullen tot de klassieke literatuur over Java blijven behooren. In het geologisch overzicht dat Prof. Veth geeft, ligt bovendien geenszins het zwaartepunt van zijn werk; ook was die geleerde bij het schrijven van zijn boek nog niet in de gelegenheid om de tertiaire afzettingen van Java te kunnen vergelijken met die van Borneo en van Sumatra, omdat mijn onderzoekingen over die eilanden toen nog niet gepubliceerd waren (op het oogenblik waarschijnlijk gedeeltelijk reeds in het Jaarb. v. h. Mijnwezen in N. Oost-Indië).

Ik eindig met den wensch dat de petrefacten die Junghuhn met zooveel vlijt heeft verzameld, en die in het jaar 1854 voor de tweede maal begraven werden in het Rijksmuseum te Leiden, weldra ter bepaling aan bekwame palaeontologen zullen toevertrouwd worden. Door het Mijnwezen in Nederlandsch Indië wordt in de laatste twee jaren alle moeite gedaan, en door de Regeering worden die pogingen zooveel mogelijk ondersteund, om de fossielen van Java, Borneo en Sumatra te laten bepalen, beschrijven en afbeelden door mannen van naam in de palaeontologische wetenschap in Duitschland, Zwitserland, België en Engeland; maar ook een nauwgezet onderzoek van de Java-versteeningen, die Junghuhn naar de verschillende localiteiten, waar zij gevonden werden, zorgvuldig heeft gerangschikt, zal stellig veel nieuws leeren over den ouderdom der verschillende Java-gesteenten, en kan zelfs aanleiding geven dat sommige plaatsen aan een geologisch onderzoek worden onderworpen. Mochten er in Nederland zelf geen geleerden zijn welke de bepaling van die petrefacten op zich wenschen te nemen, zoo zal men die stellig wel in het buitenland kunnen vinden.

Voor hen die belangstellen in de geologie van Java, en van de eilanden van den Indischen Archipel in het algemeen, teeken ik hier aan, dat in het IIe deel, 1874, van het Jaarboek voor het Mijnwezen in Nederl. Indië, door mij een opgave is gedaan van de voornaamste geschriften die over geologie, mineralogie en topografie van N. Indië handelen. Waarschijnlijk is dat deel nu reeds verschenen; in de eerstvolgende deelen zullen twee rapporten over Borneo, waaronder een uitvoerig verslag over de geologie der districten Riam Kiwa en Riam Kanan, verscheidene verslagen over Sumatra, en een eerste vervolg op bovengenoemde literatuur-opgave verschijnen, alwaar men meer uitvoerig kan lezen wat ik hier slechts zoo kort mogelijk kon aanstippen, en waar men ook de geologische bewijzen zal vinden voor de zaken, die ik in dit overzicht als reeds bewezen aannam. Voor het geval dat de literatuur-opgave nog op zich mocht laten wachten, moge men voorloopig de volgende werken naslaan, welke allen *na* Junghuhn's Java zijn verschenen

1. *F. v. Hochstetter*. Jahrb. d. k. k. g. Reichsanstalt, Jahrg. IX, 1858, S. 277—294; ook in denzelfden jaargang in de „Verhandlungen", S. 102—104.
2. *F. v. Richthofen*. Zeitschr. d. d. geol. Gesellschaft. Band. XIV, 1862, S. 327—356.
3. *Jenkins*. Quart. Journal of the geol. Soc. Vol. XX, 1864, page 45—73. (De versteeningen die beschreven worden, zijn niet afkomstig van den Goenoeng Sélo bij Sélo-gambé aan de zuidzijde van den vulkaan Tjerimaï, zooals Jenkins zegt, maar van den G. Séla in het Tji-Lanangdal, district Rongga, aan de westgrens van het plateau van Bandong.)
4. *H. R. Göppert*. Neues Jahrb. f. Mineralogie etc. 1864, S. 177 ff.
5. *O. Prölls*. N. Jahrb. f. Min. 1864, S. 426. ff.
6. *O. Heer*. Flora Tertiaria Helvetiae. Vol III, S. 323.

7. *F. v. Hochstetter.* Reise der österr. Fregatte Novara. Geol. Theil. II, 1866, S. 113—152. (Zeer belangrijk geschrift.)
8. *A. E. Reuss.* Reise der österr. Fregatte Novara. Geol. Theil, II, 1866. S. 165—185.
9. *E. Stöhr.* Der Vulkan Tengger in Ost-Java. Dürkheim, 1868.
10. *H. Rosenbusch.* Neues Jahrb. f. Min. 1872, S. 952 ff.
11. *Stöhr.* Die Provinz Banjuwangi etc. Frankfurt. 1874.
12. *H. Möhl.* Neues Jahrb. f. Min. 1874, S. 690-693 en S. 785-790.
13. *O. Heer.* Abh. d. Schweiz. pal. Gesellschaft. Vol. I, 1874. Separatabdruck S. 1-19.
14. *L. Rütimeyer.* Abh. d. Schweiz. pal. Gesellschaft. Vol. I, 1874. Separatabdruck S. 20-26.
15. *R. D. M. Verbeek.* Neues Jahrb. f. Min. 1871, S. 1-14.
16. *F. Giordano.* Un esplorazione a Borneo (Bolletino della società geogr. italiana), 1874, p. 182-216.
17. *E. Beyrich.* Ueber eine Kohlenkalk-Fauna von Timor (Sep. a. d. Abh. d. Berliner Acad. d. Wisschensch. 1865). N°. 1-12 handelen over Java, N°. 13 en 14 over Sumatra, N°. 15 en 16 over Borneo, en N°. 17 over Timor.

Fort van der Capellen (Sumatra's Westkust),
25 April 1875.

NASCHRIFT.

In het eerst voor korten tijd verschenen tweede deel van het Jaarboek voor het Mijnwezen, Jaarg. 1874, (waarvan de uitgave ten gevolge van het diep betreurd afsterven van den Hoogleeraar Vogelsang zeer vertraagd is) komt van den heer R. D. M. Verbeek een opstel voor getiteld: „De nummulieten uit den eoceenen kalksteen van Borneo" (met twee platen). Dit opstel is een verbeterde omwerking van zijn hierboven vermelde verhandeling van 1871 in het „Neues Jahrb. für Miner. Geol. Palaeontol." van Leonhard en Geinitz. De literatuur-opgave waarvan de heer Verbeek in bovenstaande verhandeling spreekt, wordt in dat jongst verschenen deel van het Jaarboek voor het Mijnwezen nog niet gevonden, waarom ons de hier gegevene opgave natuurlijk des te meer welkom is.

Als een klein bijvoegsel tot die opgave kan nog vermeld worden, dat van de verhandeling van den heer Stöhr over den Tengger een vertaling geleverd is door den heer R. E. de Haan in het „Tijdschrift voor Ned. Ind." jaarg. 1869, Dl. II, bl. 258—290.

Ik betreur het zeer dat ik bij de bewerking van het geologisch gedeelte van mijn „Java" de voorlichting omtrent de nieuwste ontdekkingen moest missen, die ons thans in deze verhandeling gegeven wordt. Met de geologie slechts zeer oppervlakkig bekend, durfde ik mij niet ver verwijderen van het eenige samenhangende werk dat wij over de geologie van Java bezitten, dat van Junghuhn. Om van de verspreide waarnemingen zijner opvolgers een geheel te maken, werd een bekwamer hand dan de mijne vereischt. Ik zou mij echter zeker minder op Junghuhn hebben durven verlaten, indien ik met de nieuwste onderzoekingen op dit gebied beter was bekend geweest; maar daar deze hoofdzakelijk in Duitsche geologische tijdschriften gevonden worden, die ieder wel begrijpen zal, dat niet tot mijn dagelijksche lectuur behooren, is mijn onkunde gedeeltelijk wel te verschoonen. Dat ik echter verzuimd heb op dit punt de reis der Novara te raadplegen, strekt mij in mijn eigen oogen tot een ernstig verwijt.

P. J. Veth.

BIBLIOGRAFIE

VAN

NEDERLANDSCHE BOEKEN, BROCHURES, KAARTEN ENZ.

OVER

AFRIKA.

In de Beiträge zur Entdeckungs-geschichte Afrika's, 2tes Heft, § 54, wordt door den heer Kiepert aan de Nederlanders verweten, dat zij, ofschoon zij eeuwen lang niet onbelangrijke bezittingen op de kust van Afrika bezeten hebben, niets tot het onderzoek zelfs van het naastbijgelegene binnenland hebben bijgedragen; dat over de onlangs aan Engeland afgestane bezittingen op de kust van Guinea, sedert het bekende werk van Bosman, niets belangrijks in onze taal verschenen is, behalve de opneming van een zeer beperkt gebied door kapitein Jeekel; en dat het tweehonderdjarig bezit der Kaap de Goede Hoop door Nederland ten hoogste gestrekt heeft om aan Duitsche, Zweedsche en Fransche natuuronderzoekers den toegang tot het land gemakkelijker te maken, maar dat zij tot de verschijning van geen enkel uitgebreider Hollandsch werk heeft aanleiding gegeven. In overeenstemming hiermede wordt op de daarbij gevoegde kaart, die het aandeel der verschillende volken aan de ontdekking van Afrika voorstelt, aan de Nederlanders in het geheel geene plaats toegekend.

Het is de nagalm van beschuldigingen die dikwijls tegen onze natie zijn uitgesproken, maar daarom toch niet minder onbillijk zijn. Men moet erkennen, dat groote wetenschappelijke ontdekkingsreizen, zooals vooral in deze eeuw door Engelschen, Franschen, Duitschers en Italianen tot onderzoek der diepste binnenlanden van Afrika ondernomen zijn, in de geschiedenis der betrekkingen van Nederland met Afrika niet vermeld worden, maar dat onze literatuur beschrijvingen zou missen zelfs van de landstreken door ons bezet, is eene bewering die slechts aan geheele onbekendheid met die literatuur kan worden toegeschreven. De oudere Nederlandsche letterkunde levert een overvloed van bouwstoffen voor de kennis van de Goudkust en de Kaapkolonie, maar niet minder ook voor die der Barbarijsche staten, waarmede de republiek der Vereenigde Nederlanden in allerlei, deels vriendschappelijke, deels vijandige betrekkingen stond; en zoo oude Nederlandsche geschriften over het Nijlgebied en de kusten van Oost-Afrika minder talrijk mogen zijn, het ontbreekt volstrekt niet aan bewijzen, dat onze handelaars en geografen ook die gewesten met belangstelling gadesloegen en berichten daaromtrent trachtten op te zamelen. En wat de tegenwoordige eeuw betreft, hadden de reizen van den Commissaris-Generaal de Mist in de Kaapkolonie, waarbij hem de Duitscher Lichtenstein als geneesheer vergezelde, de onderzoekingen van kolonel Humbert op het terrein van het oude Karthago, de stoute tochten van freule Tinne in het Nijlgebied, de reizen van de heeren Pollen en van Dam naar Madagascar, de onderzoekingen in Guinea die zich aansluiten aan het verdrag, door Generaal Verveer met Ashanti gesloten, de reizen in het gebied der Zuid-Afrikaansche republieken van den heer Stuart, en die van den luitenant-kolonel de Jong van Rodenburgh in het Atlas- en Aoerès-gebergte, om van geene andere te gewagen, ons voor de beschuldiging van onverschilligheid en gebrek aan deelneming moeten vrijwaren. 't Is waar dat deze reizen in het gewicht der geografische resultaten verre voor die van Engelschen en Duitschers, Franschen en Italianen onderdoen; maar het is even waar dat de openbare musea van Leiden en den Haag luide getuigen, dat althans op het gebied der natuurlijke historie en der Punische en Cyrenaïsche oudheid de Nederlandsche reizigers en residenten in Afrika niet zonder vrucht zijn werkzaam geweest.

Het oordeel over het aandeel der Nederlanders in de ontdekking van Afrika moet bovendien geheel anders uitvallen, wanneer men niet enkel het binnenland, maar ook de kusten en havens in aanmerking neemt. Onze zeevaarders hebben schier geen hoekje van de kust onbezocht gelaten en de Nederlandsche opnemingen en kaarten strekken zich uit over schier alle havens, baaien en eilanden van het uitgebreide werelddeel. Ofschoon

men moet erkennen, dat Kiepert's ongunstig oordeel voornamelijk de binnenlandsche reizen betreft, had hij toch wel in het voorbijgaan aan de tallooze kustvaarten en kustopnemingen recht kunnen doen wedervaren. Zij toonen dat ook hier Nederland althans niet in gebreke is gebleven datgene te doen wat men van eene zeevarende en handeldrijvende natie in de eerste plaats verwachten mocht.

Er zijn echter omstandigheden die het onbillijk oordeel van vele vreemdelingen over hetgeen Nederland voor de aardrijkskunde in het algemeen en de kennis van Afrika in het bijzonder gedaan heeft, zoo al niet verontschuldigen, ten minste verklaren. Onbekendheid met onze taal en literatuur is geen verontschuldiging; moge men ze op zich zelve verschoonbaar achten, zij houdt zeker op dit te zijn, wanneer men de bescheidenheid in het oordeelen uit het oog verliest, die aan de onkunde past. Maar ons betaamt het te erkennen, dat over onze tochten en opnemingen in Afrika betrekkelijk weinig is uitgegeven, en dat het uitgegevene doorgaans niet ter kennis van het publiek is gebracht in een vorm die het gemakkelijk toegankelijk en aantrekkelijk maakt. Wat het eerste punt betreft, heeft reeds Lichtenstein zeer juist opgemerkt, dat het doel van de tochten der Hollanders natuurlijk niet zijn kon, andere machtiger volken op het belangrijke hunner koloniën te wijzen, en dus de toch reeds groote hebzucht hunner naburen nog meer op te wekken, en dat de republiek wel gedwongen was te dien opzichte eene andere staatkunde te volgen, dan hare machtige mededingers, die hunne ontdekkingen zonder gevaar aan het publiek konden mededeelen. En wat het andere punt aangaat, zij het mij vergund hier eene elders gemaakte opmerking te herhalen. „In een klein land als het onze en welks taal een zeer beperkt gebied heeft, zijn de prikkels van eer en voordeel op het terrein der letterkundige werkzaamheden zelden groot genoeg om tot het schrijven van oorspronkelijke werken van grooten omvang op te wekken; men kan er niet leven van de vruchten zijner pen, noch zich als schrijver een naam maken die den toegang baant tot een schitterende positie in de maatschappij." Ook op onze literatuur over Afrika heeft deze stand van zaken haren invloed geoefend. Het ontbreekt ons ook hier aan groote oorspronkelijke werken, waarin de resultaten van velerlei onderzoekingen zijn verzameld en tot een geheel gemaakt. Er zijn tal van beken, maar de stroom ontbreekt waarin hare wateren samenvloeien. Onze literatuur over Afrika bestaat grootendeels uit vlugschriften, tijdschriftartikelen, kleine boekskens, die door den vloed des tijds verzwolgen werden en zelfs bij den landgenoot grootendeels in vergetelheid zijn geraakt, die, als hij zich omtrent Afrika wil laten onderrichten, liever grijpt naar de Standaardwerken die vreemde literaturen hem aanbieden, dan naar de verspreide berichten die hem de Nederlandsche letterkunde levert, en waaruit hij zich slechts met veel moeite en studie eene eenigszins volledige voorstelling van het geheel kan vormen.

Het is intusschen hoogst noodig dat het Nederlandsche volk, zal het tot vruchtbaarder werkzaamheid ontwaken, gewaarschuwd worde voor dat alle geestdrift doodend wantrouwen aan eigen krachten, dat door zulke onbekookte oordeelvellingen van gezaghebbende vreemdelingen maar al te zeer gevoed wordt. Het boven aangehaald oordeel van den heer Kiepert is daarom voor ons een prikkel geweest om een onderzoek naar den omvang der Nederlandsche literatuur over Afrika in te stellen. Van alle zijden hebben wij daarbij ondersteuning en medewerking gevonden, en zij, aan wie de bewaring onzer hetzij uitgegevene of onuitgegevene letterkundige schatten is toevertrouwd, hebben gewedijverd om ons de mededeelingen te doen, die ons in staat konden stellen eene zooveel mogelijk volledige bibliografie van Nederlandsche geschriften over Afrika samen te stellen. Wij zelven zijn door de uitkomst onzer pogingen verrast geworden. Onze bibliografie, die wij van den aanvang af tot eene bijdrage voor het Tijdschrift van het Geografisch Genootschap bestemd hadden, heeft, ofschoon wij vertalingen alleen hebben opgenomen waar zij belangrijke toevoegselen of aanteekeningen der vertalers bevatten, een omvang erlangd die ons in ernstige overweging heeft doen nemen, of niet eene afzonderlijke uitgave de voorkeur verdiende. Wij hebben evenwel gemeend dat zulk eene afzonderlijke uitgave allicht weder binnen de enge grenzen van het Vaderland zou beperkt blijven, en dat de uitgave in dit Tijdschrift, ofschoon die natuurlijk slechts bij gedeelten kan plaats hebben, was aan te bevelen, omdat dit, ten gevolge der ruiling van geschriften tusschen ons Geografisch Genootschap en die van andere landen, meer dan gewoonlijk met Nederlandsche boeken het geval is, ook in den vreemde verspreid wordt. Dit is een groot voordeel waar het, gelijk hier, er vooral ook om te doen is de eer van Nederland tegenover vreemden te handhaven.

Hoe rijk deze bibliografie ook reeds zijn moge, wij hebben reden te vermoeden dat zij nog verre van volledig is, en dat wij later nog meermalen een supplement zullen kunnen leveren. Evenwel meenden wij aan hen die zoo ijverig ons streven gesteund hebben, verschuldigd te zijn niet langer te wachten met de openbaarmaking van hetgeen waarvan wij de kennis vooral ook aan hen hebben te danken. Hier en daar hebben wij gemeend aan de bloote titels eenige opmerkingen te moeten toevoegen of bij elkander te moeten stellen wat licht kan verspreiden over sommige belangrijke reizen, waarvan een aaneengeschakeld verhaal geheel ontbreekt. Wij hopen later in de gelegenheid te zijn over enkele Nederlandsche reizigers in Afrika of over enkele door Nederlanders onderzochte punten van dat werelddeel in afzonderlijke artikelen van dit Tijdschrift breeder te handelen. Over de orde waarin wij de verschillende geschriften hebben opgenoemd, zullen wij hier niet uitweiden;

ieder die zich ooit met bibliografische onderzoekingen heeft bezig gehouden, weet hoe bezwaarlijk het is een gemakkelijken en geleidelijken vorm te vinden, om hare resultaten mede te deelen. In het algemeen vleien wij ons dat onze rangschikking zich zelve zal rechtvaardigen; in bijzonderheden zal er, vreezen wij, nog vrij wat aan te verbeteren vallen.

Leiden-Utrecht, 5 Sept. 1875. P. J. VETH.
C. M. KAN.

I.

AFRIKA IN HET ALGEMEEN.

Verzamelingen van reizen: — de Bry. Frankf. 1590—1634. 25 dln. fol. — Corn. Claesz. Amst. 1598—1603. 4to. — Michiel Colyn. 1619. 4to. — Begin en voortgangh. Amst. 1646. 2 dln. 4to. — J. Hartgers. 1648. 4to. — G. J. Saeghman. z. j. 4°. — P. Conradi. 1784—86. 14 dln. 8vo.

In deze verzamelingen, nauwkeurig beschreven door Tiele (Mémoire bibliogr.), komen in de reizen naar Oost-Indië beschrijvingen van eilanden, kuststreeken, landen en volken van Afrika voor. Wij geven hier eene opgave van alles, wat in de meest bekende verzameling: Begin en voortgangh, over Afrika gevonden wordt.

CORN. HOUTMAN. (Canarische eilanden, Ascension, St. Helena, Kaap de Goede Hoop, Madagascar.) — JAC. VAN NECK en W. VAN WARWICK. (Mauritius.) — SEB. DE WEERDT. (Kust van Guinee.) — OLIV. VAN NOORT. (Prinsen-eiland.) — JAC. VAN NECK. (Mosambique.) — ST. V. D. HAGEN, CORN. PIETERSZOON en G. SENECAL, en JAC. VAN HEEMSKERK. (Sonnebaai voor Madagascar.) — WOLF. HARMANSZ en CORN. VAN VEEN, (Mauritius.) — JOR. V. SPILBERGEN (de Kaap de Goede Hoop, Sofala en Tafelbaai.) — WIBR. VAN WARWICK en SEB. DE WEERDT. (Madeira, St. Thomas, Annabon, de Kaap de Goede Hoop en Mauritius.) — STEV. V. D. HAGHEN. (St. Thomas, Mauritius.) — J. MATELIEF DE JONGE (Tafelbaai, Mauritius.) — P. VAN CAERDEN. (Kaap de Goede Hoop, Maiotten, Monomotapa, Mosambique.) — P. WZ. VERHOEVEN. (Abyssinie, St. Helena.) — P. V. D. BROECKE. (Egypte, Kaap Verd, Loango, Congo.) — J. L'HERMITE. (Sierra Leone, Annabon.) — H. HAGENAER. (Socotora.)

Afzonderlijke reizen naar eenig gedeelte van Afrika (b. v. de Marees) komen in de onderafdeelingen voor.

J. H. van Linschoten, Beschrijvinghe van de gantsche Custe van Guinea, Manicongo, Angola, Monomotapa en tegenover de Cabo de S. Augustyn, in Brasilliën, de eyghenschappen des gheheelen Oceaensche zees; midtsgaders harer eylanden, als daer zijn S. Thome, S. Helena, 't eyland Ascension.... Mitsgaders de voorderschryvinghe op de Caerte van Madagascar..., als oock de ghelegentheyt van 't vaste landt van de Cabo de boa Esperança, langhs Monomotapa, Zefala, tot Mossambique toe, ende soo voorby Quioloa, Gorga, Melinde, Amara, Baru, Magadoxo, Doara etc. tot die Roo-zee toe. Amst. 1596. fol.

Zie: Tiele, Mémoire Bibliographique, p. 86 vv.

Dav. Pietersz. de Vries, Korte historiael ende journaels aenteyckeninge, van verscheyden voyagiens in de vier deelen des Wereldts-Ronde, als Europa, Africa, Asia ende America gedaen. Hoorn, 1655. 4to.

(*Jos. Joosten Tolck*), De groote wonderlycke wereldt. Beschryvinghe des gantsche aert-bodem als Europa, Asia, Africa en America also ick se doorgereyst hebbe, namentlyck Hungaryen, Poolen, Ruslandt, Bresilien enz. Nog vergroot met de Turcksche grammatica. Amst. 1659. 4to.

Rampspoedige reizen. — Reizen 1°. van het schip Blijdorp. Amst. 1735. 2°. van de schepen Le Prince en Rustenwerk. Amst. (c. 1753.) 3°. van het schip de Gerechtigheid. Amst. (1760.) 4to. van het schip de Naarstigheid. (Amst. 1761.) 4 dln. 4to. met pl.

Journalen van reizen op de kusten van Afrika.

N. G. van Kampen, Geschiedenis der Nederlanders buiten Europa. Haarl. 1831—33. 3 dln. 4 stn. 8vo. m. gr.

J. de St. Génois, Les voyageurs Belges du XIIIe—XVIIe siècle. Brux. 1846. 2 vol. 8vo.

Bennet en van Wijk, Nederlandsche ontdekkingen in Afrika, Australië, enz. Utrecht. 1827. Met atlas. Dordrecht. 1829. 8vo

C. M. Kan, Ontdekkingsreizen van den nieuweren tijd. I. Afrika. Utrecht. 1871. Gr. 8°. Met kaart.

———— Hetzelfde. Goedkoope uitgave. Utrecht. 1871. Post 8°. met kaart.

Olf. Dapper, Nauwkeurige beschrijving der Afrikaansche gewesten van Egypten, Barbaryen, Libyen, Biledulgered, Negroslant, Guinea, Etheopiën en Abyssiniën. Amst. 1668. fol.

———— Hetzelfde werk. 2e druk. Amst. 1676. fol.

S. de Vries, Curieuse aanmerckingen der bysonderste Oost- en West-Indische verwonderens-waerdige dingen: nevens die van China, Africa en andere gewesten des werelds. Utr. 1682. 4 dln. 4to. met pl.

P. van der Aa, Les Forces de l'Europe, Asie, Afrique et Amérique ou description des princip. villes avec leurs forteresses, etc. Nouvelle édition mise en meilleur ordre que les précédentes, beaucoup augmentée et divisée en 20 tomes. Enrichie de plusieurs magnif. Edifices, Jardins, etc. A Paris chez l'autheur et se vend à Leide chez P. v. d. Aa. (1726.) 20 parts en 2 vol. fol.

Fr. Muller, Books on America. N°. 2.

P. van der Aa, La Galerie Agréable du Monde où l'on voit les principaux empires, royaumes, villes, les côtes, rivières, habillements, et moeurs des peuples, leur religion, les jeux, cérémonies, ainsi que les animaux, plantes et autres raretés de l'Univers. Leide, P. v. d. Aa. (1729.) 66 vol. fol.
Afrika beslaat drie deelen.

Tegenwoordige staat van Afrika. Amst. 1763. 8vo. met kaarten.

P. H. Witkamp, Beschrijving van Afrika. Amst. 1852. roy. 8vo. m. pl. en kaarten.

N. G. van Kampen, Afrika en deszelfs bewoners. Haarl. 1828—1829. 3 dln. 8vo.
Vervolg op de Nederl. vertaling van Zimmermann, De aarde en hare bewoners, door S. K. Sybrandi.

Consulaire berichten en verslagen. 1865—1874.
Hierin komen voor berichten en verslagen van de consuls in Egypte, Kaap de Goede Hoop, Madeira, Mauritius, Algiers, Tanger, Tripoli, Teneriffe, Canarische eilanden, Ambriz, enz. Nadere opgave vindt men bij de onderafdeelingen.

Jacob Swart, Kustlichten op de kusten van Afrika. (Amst. 1849.) Gr. 8vo.
Verhandelingen en berichten der zeevaartkunde. IX. bl. 71.

L. A. J. Boulet en A. van Otterloo, Havens en zeeplaatsen van Afrika. (Amst. 18..?)

Geschiedenis van de kerkzeden, gewoonten en godsdienstplegtigheden van alle oude en hedendaagsche volken. Amst. 1792.
In het 2e deel 2e boek. Godsdiensten van Africa.

P. de Neyn, (Fiscael in dienst der O. I. Comp. aan Cabo de Boa esperance), Lusthof der huwelyken, behelsende verscheyde seldsame ceremonien en plechtigheden, die voor desen by verscheyde natiën en volckeren soo in Asia, Europa, Africa als America in gebruyck zyn geweest. Amst. 1681. 8vo. met grav.

———— Hetzelfde werk. 2e druk. Amst. 1730. 8vo. met grav.

J. T. H. Nedermeyer van Rosenthal, De servorum Afrorum commercio eoque recte sublato nec non de Afrorum servitute penitus tollenda. L. B. 1816. 4to.

J. Burmannus, Thesaurus Zeylanicus, exhibens plantas in insula Zeylana nascentes. Amst. 1737. 4to. met grav.
Hierin met afzonderlijke pagineering: Catalogi duo plantarum Africanarum, quorum prior complectitur plantas ab Hermanno observatas, posterior vero illas continet quas Oldenlandus et Hartogius indagarunt.

———— Rariores Africanae plantae, iconibus ac descriptionibus illustratae. Amst. 1738—1739. 4to. met 100 pl.

F. A. W. Miquel, Over de Afrikaansche vijgeboomen. Amst. 1849. 4to. met platen.
Verhandelingen v. h. Kon. Ned. Inst. 3e reeks. 1e dl.

A. M. W. van Hasselt, Bijdrage tot de kennis der Afrikaansche pijlvergiften. (Amst. 1872—73.) Gr. 8vo.
Verslagen en Meded. d. Kon. Akad. van Wetensch. Afd. Natuurk. 2e reeks. VI en VII, bl. 74—88, 154—160.

A. M. W. van Hasselt Studiën over den olifant. (Haarl. 1862.) Gr. 8vo.
Album der natuur. jaarg. 1862, bl. 257. 321. 353.

W. Vrolik, De anthropomorphen. (Haarl. 1854.) Gr. 8vo.
Album der natuur. jaarg. 1854, bl. 113.

H. Schlegel, De struisachtige vogels (struthiones). Haarl. 1854. Gr. 8vo.
Album der natuur. jaarg. 1854, bl. 323.

De Kameleon, (Haarl. 1858). 8vo.
Album der natuur. 1858, bl. 49.

P. Cramer en *C. Stoll*, Uitlandsche kapellen der drie werelddeelen Azië, Afrika en Amerika. Amst. 1779—1782. 4 deelen. 4to.

C. Stoll, Natuurlijke afbeelding en beschrijving der Spooken enz. Amst. 1787. 4to.

———— Natuurlijke afbeelding en beschrijving der Cicaden in alle vier werelddeelen. Amst. 1788. 4to.

———— Natuurlijke afbeelding en beschrijving der Wantsen in alle vier werelddeelen. Amst. 1788. 4to.

K. B. Voet, Systematische naamlijst der torren en kevers, 'sGrav. 1725. 2 deelen. 4to.
De werken van Cramer, Stoll en Voet zijn versierd met talrijke prachtig gekleurde platen; de Hollandsche tekst is van een Fransche vertaling vergezeld.

Bernardi Siegfried Albini, Dissertationes (duae) de sede et caussa coloris Aethiopum et caeterorum hominum. Leidae Bat. Theod. Haak. 1737. 4to.

J. van der Hoeven, Bijdragen betr. de natuurlijke geschiedenis van den mensch. 3e Bijdr.: Aanteekeningen over den negerstam in het algemeen benevens afmetingen van het beenig hoofd bij denzelven. — 8e Bijdr.: Nadere aanteekeningen over den negerstam.
Tijdschrift voor nat. geschied. en physiologie. II. 358—378. VI. 248—256.

J. van der Hoeven, Bijdragen tot de natuurlijke geschiedenis van den negerstam. Leiden. 1842. Gr. 4to.

D. Lubach, Over de volmaakbaarheid der lagere menschenrassen, bijzonder der negers. (Haarl. 1864.) Gr. 8vo.
Album der natuur. jaarg. 1864. 164. 321—348.

———— Catalogus craniorum diversarum gentium, Lugd. Bat. 1860 (?)
Van pag. 46-58 of van No. 128-165 zijn gecatalogiseerd en kortelijk beschreven de schedels van „Gentes Africanae quae ad aethiopicam varietatem pertinent."

———— Kort berigt omtrent eenige menschelijke schedels met welke in de twee laatste jaren mijne verzameling vermeerderd is geworden.
Ned. Tijdschrift van geneesk. 1861.

Koloniale Jaarboeken, 's Grav. 1861. Gr. 8vo.

Beschouwingen over de Afrikanen en hunne geschiktheid als vrije arbeiders voor de West-Ind. koloniën. (I. 257-285.)

Onze tijd.

De Afrikanen in hun vaderland (XII. 235); De jongste reistogten door Centraal-Afrika. (XVI. 273); Ontdekkingsreizen in Afrika sedert 1860 (XXXIX. 225).

Tijdschrift voor Staathuishoudkunde en Statistiek. Zwolle. 1839-1874.

Hierin: Gebruik der Cauri's (VIII. 104; XI. 45); Karavanenhandel in Afrika (X. 324); Afrikaansche palmolie (XV. 131); Kunstvlijt der negers (XV. 132); Gebruik der snuiven bij negers en Arabieren. (XV. 132); Ontdekking eener langharige soort van geiten in Afrika (XV. 307); Vrije koffijkultuur in Afrika (XXI. 156); Visscherij op de kusten van Afrika (XXI. 328. 329.)

Verslagen en mededeelingen van de Kon. Akad. v. Wetensch. Afd. Natuurk.

A. Sebastian, Over de ziekten der negers (I. 217-240); H. Schlegel, Bijdrage tot de geschiedenis van de olifanten (XII. 101-112).

H. Hemkes Kz., Kaart van Afrika ten gebruike bij het onderwijs in de aardrijkskunde. Leiden. 1860. 6 bl. lith. met handboekje.

II.

NIJLGEBIED.

Reizen van Guillebert de Lannoy. — Deze Zuid-Nederlandsche reiziger bezocht Egypte en Syrië in 1401. Zie: Voyages et ambassades, publ. par Serrure (Société des bibliophiles de Hainaut). Mons, 1840. en A survey of Egypt and Syria in Archaeologia Brittannica. T. XXI. Lond. 1827.

De berichten van dezen reiziger zijn vooral van krijgskundigen aard. Zie over hem de Saint Genois, Histoire des voyageurs Belges. I.

Reizen van Joos van Ghistele. — De „Voyage" van dezen Vlaamschen reiziger naar Azië en Afrika werd beschreven door Ambr. Zeebout en gedrukt te Gent in 1557, 1563 en 1572; alle in 4to.

Het geheele derde boek handelt over Egypte. Zie over hem de St. Génois, a. w. I. 155; Messager des sciences, 1836, 1839; Vanderhaeghe, Bibliographie Gantoise. I. 162.

J. Somer, Beschrijvinge van eene zee- ende landt-reyse naar.... Egypte in 1591. Amst. 1649. 4to. met platen.

C. de Bruyn. Reizen door.... Klein-Asia, Aegypten, enz. Delft 1698. fol. met platen.

Zie de Vertalingen in Bibliogr. Adversaria. I. 271.

Joh. Wilh. Heyman, Reizen door een gedeelte van Europa, Klein Asien, verscheide eilanden van de Archipel, Syriën, Palestina, Aegypten, den berg Sinaï enz. Gedaan door Joh. Aeg. van Egmond van der Nyenburg [in 1720—23] en Joh. Heyman [1700—9]. Alles uit beider nagelaten schriften opgemaakt, briefs-gewijze zamengestelt enz. Leiden. 1758. 2 dln. 4to.

D. J. Scherer, Dagboek eener reis in Egypte. Amst. 1848. Gr. 8vo. Met kaart.

F. Junghuhn, Terugreis van Java naar Europa met de zoogenaamde Engelsche overlandpost, in Sept. en Oct. 1848. Zalt-Bommel. 1851. Gr. 8vo.

Overdruk uit het T. v. N. I. voor 1851, deel I, bl. 193, 345, 425. Het tweede van de drie deelen des verhaals en verreweg het grootste handelt over Egypte.

J. C. F. van Heerdt, Mijne reis met de landmail van Batavia over Singapore, Ceilon, Aden en Suez tot Alexandrië 's Grav. 1851. 8vo. met pl. en kaart.

F. W. Conrad, Reizen naar de landengte van Suez, Egypte en het Heilige land. 's Grav. 1859. Gr. 8vo. met platen en kaarten.

J. ten Brink, Drie dagen in Egypte. Herinneringen uit eene mailreize in Juni—Augustus, 1860. Rott. 1862. 8vo.

J. F. G. Brumund, Schetsen eener mailreize van Ned. Indië naar Maastricht, in 1858. Amst. 1862. 8vo.

Grootendeels over Egypte.

S. A. Buddingh, Dagboek mijner overlandmailreis van Rotterdam naar Java, via Southampton, in 1852.

Biang-lala. Jaarg. I. Dl. I. bl. 105-167. Grootendeels over Egypte.

H. P. van Karnebeek, Nijldroppels. (Amst. 1868.) Gr. 8vo.

Gids. 1868. Deel IV. 121.

———— Zandkorrels uit de landengte van Suez. (Amst. 1868.) Gr. 8vo.

Gids 1869. Deel II. 27.

J. Westrik, Konstantinopel, Smyrna, het Suez-kanaal, Jerusalem. Reisherinneringen. Amst. 1870. 8vo. m. portret, kaart en platen.

P. Keer Jr., Naar en uit Egypte. Uitgegeven door de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen. 1870. 8vo.

Eerst verschenen in een reeks van brieven in het Leidsch Dagblad.

H. Hartogh Heys van Zouteveen, „Reisindrukken" op eene reis in Egypte.

In het Vaderland. Jaarg. 1870.

Reizen van freule Alexandrina Tinne. — Alexandrina P. F. Tinne werd den 17den October 1835 te 's Gravenhage geboren. Wie haren levensloop en hare merkwaardige reizen in Afrika wil leeren kennen, kan daarover raadplegen:

Herinneringen aan freule Tinne. Aarde en haar volken 1872. (Eene vertaling uit Le Tour du Monde.)

N. W. Posthumus, Alexandrina Tinne, de Nederlandsche Afrika-reizigster, haar leven en reizen. Tijdschrift van het Aardrijksk. Gen. 1874. No. 3.

Bovendien verschenen over haar vele artikelen in vreemde tijdschriften, waaronder bijzonder vermelding verdient: Die Tinne'sche Expedition im Westlichen Nilgebiet 1863 und 1864. Aus dem Tagebuch von Th. von Heuglin. (Ergänzungsheft 15 zu Petermann's Mittheilungen.) Gotha. 1865. In Amerika verscheen over haar een afzonderlijk werkje van Prof. W. Wells, getiteld: Tinne, the heroine of the White Nile, or what a woman did and dared. A sketch of the remarkable travels and experiences of Miss Alexandrine Tinne. New-York. 1872. with illustr.

Freule Tinne heeft vele brieven geschreven, maar zelve niets over hare reizen in het licht gegeven. De heer J. A. Tinne schreef dienaangaande aan den heer N. W. Posthumus: „I regret much the loss of my sisters journals in the Touareg desert as they no doubt would have furnished interesting particulars." Zij heeft echter in vereeniging met haar broeder den heer John A. Tinne gezorgd, dat de resultaten, die hare reizen voor de wetenschap hebben geleverd, niet verloren gingen. Hieraan hebben de volgende werken het aanzijn te danken:

John A. Tinne, Geographical notes of expeditions to Central Africa bij three Dutch ladies. Liverpool. 1864. met 2 kaarten.

Plantae Tinneanae, s. descriptio plantarum in expeditione Tinneana ad flumen Bahr-el-Ghasal ejusque affluentias in septentrionali inferioris Africae parte collectarum. Opus 27 tabulis exornatum. Theod. Kotschy et Joa. Peyritsch consociatis studiis elaboratum, suis sumtibus ediderunt Alexandrina P. F. Tinne et Joan. A. Tinne. Vindobonae. 1867. fol.

De tekst is in 't Latijn en Fransch; het werk is niet in den handel verkrijgbaar gesteld, maar op ruime schaal aan openbare bibliotheken geschonken.

Onder de familie van Freule Tinne berusten nog in handschrift twee dagboeken van hare laatste reize door de matrozen Oostmans en Jakobse, die haar vergezelden. Zij zijn voortgezet tot op den dag vóór den moord, den 1sten Augustus 1869 aan haar gepleegd.

J. P. de Bordes, De doorgraving van de landengte van Suez. Zutphen. 1857. Gr. 8vo. met kaart.

R. W. J. C. Bake, De doorgraving der landengte van Suez en hare gevolgen voor Nederland. Haarlem. 1857. Gr. 8vo.

F. W. Conrad, Over de doorgraving der landengte van Suez. Amst. 1858. Gr. 8vo. met een tabel en zes kaarten.

F. W. Conrad, Tegenwoordige stand der werken van het kanaal van Suez. (Amst. 1864.) Gr. 8vo. met een kaart.
Verslagen en mededeelingen van de Kon. Akad. v. Wetensch., afd. Natuurk. XVI.

F. Fockens, Het Suez-kanaal. Rott. 1869. 8vo.

A. G. Bosch, De scheepvaart door het Suez-kanaal. Amst. 1870. Gr. 8vo.

N. J. den Tex, Egypte en het Suez-kanaal. Amst. 1870. Gr. 8vo.

C. A. Jeekel, De doorgraving der landengte van Suez en hare gevolgen. Amst. 1870. Gr. 8vo.

Is. Vossius, De Nili et aliorum fluminum origine. H. C. 1666 4to. met kaart en grav.

Dissertation touchant l'origine du Nil et autres fleuves, contenant plusieurs questions fort curieuses touchant la physique et la géographie. Avec la description de plusieurs Royaumes qui sont dans l'Intérieur de l'Afrique, dont la position et les noms ont esté inconnus jusques à present. Tirée des relations MSS. des Hollandois et des Portugais. Traduite du Latin d'Isaac Vossius, et augmentée d'une relation fort exacte du Pere Païs, religieux de la Compagnie de Jesus, qui a esté sur les lieux. Tirée des mémoires du R. P. Kirker de la même compagnie. Avec des cartes géographiques.

Over de oorzaak van de jaarlijksche overstroomingen des Nijls door D. L. (Haarl. 1863.) Gr. 8vo.
Album der natuur. 1863. 156.

H. Hartogh Heijs van Zouteveen, La forêt pétrifiée du Caïre les collines de tessons de poterie de la Basse Egypte et la première cataracte du Nil. (La Haye. 1870.) Gr. 8vo.
Arch. Neerl. d. sciences exactes. V. 1870. p. 238.

W. H. de Vriese, Proeve eener geschiedk. verhandeling over den Papyrus antiquorum. (Amst. 1835.) 8vo.
Tijdschrift voor nat. geschied. en physiologie. II, bl. 27—64.

H. Schlegel, De Beden of Egyptische steenbok. (Capra beden.) (Amst. 1857.) Post 8vo. met plaat.
Jaarboekje v. h. Kon. Zoöl. gen.: Natura artis magistra.

Het rivier- of nijlpaard (Hippopotamus amphibius.) (Amst. 1861.) Post 8vo. met twee platen.
Jaarboekje v. h. Kon. Zoöl. gen. Natura artis magistra.

A. A. Sebastian, Aanteekeningen bij het ontleden van een Nubische giraffe (Amst. 1845). 8vo.
Tijdschrift voor nat. geschiedenis en physiologie. XII. bl. 185—224.

A. H. van Bemmelen, Over de Ibis. (Amst. 1854.) Post 8vo. Jaarboekje v. h. Kon. Zoöl. gen.: Natura artis magistra.

P. Bleeker, Sur quelques nouveaux genres du groupe des Cynodontis.
Tijdschrift voor de Dierkunde. I.

J. P. N. Land, Een christenzendeling in de zesde eeuw. (Evangelieprediking in het Nijlgebied door presbyter Julianus, uit Syrische bronnen.) (Amst. 1856.) Gr. 8vo.
Gids. 1856. I. 761.

H. E. Weyers, Iets over Job Ludolf, den beroemden beoefenaar der Ethiopische letterkunde en geschiedenis.
Archief voor Kerk Geschied. door Kist en Royaards. dl. IX.

Egypte, en de Egyptenaren onder de regering van Mohammed-Ali. Utrecht. 1839. Gr. 8vo.

M. J. de Goeije, Abessinië. (Amst. 1868.) Gr. 8vo.
Gids, 1868. Deel I, bl. 250.

L. W. van Deventer, De Nijlbronreizen der Engelschen. (Amst. 1869.) Gr. 8vo.
Gids, 1869. Dl. III. 497.

't Hooft, Nota ten geleide van het rapport omtrent den handel en de scheepvaart te Alexandrië. (Amst. 1852.) Gr. 8vo.
Verhandelingen en berichten der zeevaartkunde. XII. p. 627.

'sGravesande de Guicherit, De handelsbetrekkingen van Europa met O. Indië over Egypte in vroegeren en lateren tijd. (Arnh. 1859.) Gr. 8vo.
Tijdspiegel. 1859. 305. 369.

Economist.
Vrije handel in Egypte (1854); De landengte van Suez (1855. 257 en 1856. 16 en 324); Nieuwe rijstbouw in Egypte (1856. 287); Kort overzicht van het ontwerp der doorgraving van de landengte van Suez (1857. 211, 253 en 310); Suez-kanaal (1868.) De beteekenis van de Roode-zee voor den handel (1871. 154.); Het Suez-kanaal in 1870 door J. B. (1871. 232); Zeil- en stoomvaart, scheepvaart en goederenvervoer naar Oost-Indië langs het Suez-kanaal en de Kaap (1872. 232.)

Koloniale jaarboeken.
Het landbezit in Egypte. (III. 389-404.)

Onze tijd.
De landengte van Suez en Panama (II. 296); Nieuwste geschiedenis en statistiek van Egypte (IX. 32); De overlandweg door Egypte naar Indiën. (X. 143); De landtong van Suez en het groote kanaal tusschen de Middellandsche en de Roode Zeeën te openen (XV. 287); De bronnen van den Nijl (XXXIII. 86); De doorgraving van de landengte van Suez (XLI. 164); Abessinie (XLI. 105.)

Tijdschrift voor Staathuishoudkunde en Statistiek.
Beschrijving van Kordofan (VII. 148) (*Beoordeeling van het werk van Pallme, Beschrijv. van Kordofan. Zwolle.* 1851.); Kusten en havens der Roode Zee door ons verwaarloosd (XVI. 106); Wenschelijkheid van het oprichten van een Ned. handelshuis te Suez (XVI. 238); Guano in de Roode Zee (XVIII. 304.)

Tijdspiegel.
Een levensvraag voor de geheele wereld. (1858. 402-407.) (*Bespreking der brochures van Bake en de Bordes.* Zie boven.)

Verhandelingen van het Kon. Inst. van Ingenieurs.
Jaarlijksche stijgingen van den Nijl (1858. 59. 60.) met een plaat.

Verzameling van consulaire berichten en verslagen.
Egypte 1865. II. p. 59; Alexandrië. 1865. II. p. 662; 1866. I. 248; 1867. II. 417; 1868. II. 686; III. 1067-1209; 1869; II. 147, 246; 1870. I. 360. III. 60. 68; 1871. II. 272; 1871. III. 34; 1872. I. 174; 1873. II. 229, III. 208.

Aegyptus. Leiden. 1862. 1 bl. lith.

Claes Jansz. Vooght, Geometra, Nieuwe Pascaart voor een gedeelte van de Zeekusten van Barbaria, beginnende van C. Mesurata tot Caap Rusato, alsmede de Westkust van Candia. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. met vignet.
Cat. Kaart. Marine, bl. 402.

Claes Jansz. Vooght, Nieuwe Pascaart voor een gedeelte van de Zeekusten van Barbaria, beginnende van C. Rusato tot Alexandria. Alsmede 't meeste gedeelte van 't Eylandt Candia. Amsterdam. J. van Keulen. z. j. met vignet.
Cat. Kaart. Marine. bl. 402.

Kaart van een gedeelte der Roode Zee; aan de Afrikaansche kust tusschen Caap Guardafuy en J. de Camelo; aan de Arabische kust tusschen Enceada des Baixos en Omara. Vervaardigd in de 17e eeuw. M. S.
Inventaris kaarten Rijks-archief. N°. 216.

Kaart van een gedeelte der Roode Zee; aan de Afrikaansche Kust tusschen de steenige Rivier, aan de Arabische kust tusschen Aden en Mocha. Vervaardigd in de 17e eeuw. M. S.
Inventaris kaarten. Rijks-Archief. N°. 217.

Carte particulière de la mer Rouge, etc. Amst. P. Mortier. z. j.
Cat. Kaart. Marine. bl. 836.

L. de Koningh, Vier zestallen Egyptische gezichten op steen gebragt naar de oorspronkelijke teekeningen van den Luit. Gen. de Howen. Dordr. 1827-1830. 4 afl. platen met tekst.

III.

NOORD-AFRIKA.

Eene Wonderlicke Ende Vreemde Nieuwe Tydinghe, gheschreven uyt Barbarien, hoe dat hem aldaer eenen nieuwen Coninck opgheworpen heeft, ghenaemt Muley Hamet Ben Abdala,

hem titulerende Coninck van de twee, ende van de landen passerende China: Opwerper, door 't bevel Gods, om vrede in de wereldt te brenghen?: Gheloovighe in de wet Gods: een strijder teghen de ongheloovighe. Desen brief is gheschreven bij een Christen-Coopman, die aldaer woonachtig is, den welcken seght, selfs in persoone met eenighe ander Christen-Coopluyden, op ten XII July 1612, in de Tente van desen nieuwen Coninck gheweest heeft, en aldaer zijne presentie ghesien ende ghesproocken te hebben. *Een Vreemde Historie Tot Delf*, Gedruckt bij Jan Andriesz. Boek-vercooper aen 't Marckt velt in 't Gulden A. B. C. Anno 1612.

M. Lambrechts, Journael gehouden in 's lands schip van oorloge Waatervliedt, Kapt. D. Roos, in de jaren van 1733 en 44.

Handschrift van 66 pag. fol. Zeer interessant dagboek eener reis naar Algiers, geschreven door den 2en kommandant dier expeditie. (Bibliotheek Leidsche Hoogeschool.)

———— Journael gehouden in 's lands schip van oorlog 't Zeepaard, kapt. M. Lambrechts, om te kruyssen op de Saleesche en andere rovers. 1735 en 36.

Handschrift van 226 pag. fol. Dagboek geschreven door den kommandant van bovengenoemde expeditie.

Journaal wegens de rampspoedige reystocht van Capt. Hendrik Corn. Steenis met het oorlogschip genaamt het Huys in 't Bosch, gestrand op de Moorsche kust in Afrika den 20 Dec. 1751. Alsmede een korte beschrijving van de steden Tetuan, Fez, enz. Door kunstige platen verbeeld. 2e druk. Amst. z. j. 4o.

Deze uitgave is op de bibl. der Leidsche Hoogeschool.

Hetzelfde. 3e druk. Amst. z. j. 4o.

In het bezit van Dr. A. M. Ledeboer te Deventer.

Omstandig en waarachter Dagverhaal, van Capt. Eysse Eysses Junior, gevoerd hebbende het driemast galjootschip genoemd de vrouw Geertruy, van St. Lucas naar Amsterdam gedestineerd. Beginnende met deszelfs vertrek van St. Lucas, tot dat hij, op de hoogte van Kaap St. Vincent, door een Maroccaansch roofschip genomen, en te Larache opgebragt wierd. Voorts zijne landreizen door Barbarijen, van Larache naar Marocco, Oud en Nieuw Salee en Mogador, waarin men, buiten de echtste berichten van den tegenwoordigen staat van de Barbaarsche roofkust, der gesteldheid en levenswijze der inwoners, voortbrengselen van 't land en wat den aandacht meer opwekken kan, nog vind, veel bijzonderheden wegens den persoon, ommegang en hofhouding van Ciddy Mahomet Ben Abdala, keizer van Marocco, Fez en Miknes. Gelijk ook wegens de onderhandeling van vreede, tusschen H. H. M. de heeren Staten-Generaal der Vereenigde Nederlanden, en zijne Keizerlijke Majesteit van Marocco. Doormengt met vele wetenswaardige bijzonderheden, wegens de behandeling der Mooren, ten opzichte van de christenen, gedurende het verblijf van bovengenoemde Capt. Eysse Eysses, Capt. Cornelis Hiddes en Capt. Jochem Meijer, aldaar. Als ook eenige omstandigheden, betreffende de dood en begraffenis van Capt. Jochem Meijer. Laatstelijk, eenige aanteekeningen, den schrijver tot Gibraltar ter hand gesteld, mede op de bovenaangehaalde zaken toepasselijk. Gedrukt voor den auteur. Te Amsterdam, bij Arend Fokke, Simonsz. boekverkooper op den hoek van de St. Luciesteeg en Weessluis. z.j. 4to. 37 bl.

Het Exemplaar gewaarmerkt door den schrijver E. Eysses Junior.

Het verhaal loopt van 25 September 1776 tot 8 October 1777. (In de bibliotheek der gem. Rotterdam.)

C. de Jong, Reize naar de Middellandsche Zee, in de jaren 1777, 1778 en 1779; aan boord 's Lands Fregat van Oorlog Thetis. Haarlem 1806. 8vo.

Biblioth. van Rotterdam.

C. de Jong, Tweede Reize naar de Middellandsche Zee, gedaan in de jaren 1783, 1784 en 1785, toen ter tijd dienende als Eerste Luitenant, aan boord van 's Lands schip Prins Willem onder bevel van den Kapitein Cornelis van Gennip. Haarlem, 1807. 8vo. met plat.

Biblioth. van Rotterdam.

——— Derde Reize naar de Middellandsche Zee, gedaan in de jaren 1786, 1787 en 1788; destijds als Kapitein ter zee het bevel voerende, over 's Lands Kotter den Brak. Haarlem, Bohn. 1810. 2 dln. 8vo. met plat.

Bibliotheek van Rotterdam.

Croisières et négociations de Mr. de Kinsbergen, avec des détails sur Maroc, par Mr le Bon de Schoening, rédigés sur son Journal allemand par de Champigny. Amst. 1779. 8vo.

H. Haringman, Beknopt dagverhaal van een verblijf in het keizerrijk Marocco en landreize naar Mecquinese, ged. in 1788, bij gelegenheid eener Hollandsche ambassade. Den Haag. 1803.

Gerrit Metzon, Dagverhaal van mijne lotgevallen te Algiers. Rott. 1817.

P. A. Talma. Reistogtje langs en in eenige havens aan de Spaansche, Fransche, Italiaansche en Barbarijsche kusten met de Nederlandsche korvet Dolfijn. Amsterdam. 1835. 8vo.

Over Tunis, Tripoli blz. 88–101.

A. Erath, Reis naar Algiers. Gron. 1841. 8vo.

Een dag te Tripoli, Fragment uit het dagboek van een zee-officier. (Amst. 1857.) Gr. 8vo.

Gids. 1857. II. bl. 423.

D. Hartevelt. Herinneringen uit Algiers. Met platen. Arnhem. 1865. 12° (Guldens-editie).

C. M. de Jong van Rodenburgh, Schetsen en tooneelen uit den Atlas en den Aoerès. Arnhem. 1869. Gr. 8vo.

H. J. L. T. de Vaynes van Brakel, Zestien zeereizen. Amst. 1870. Gr. 8vo.

Hoofst. XI en XXVI: Tunis, Algiers en Alexandrië.

Reizen van Nicolaes Cleynaerts (Clénardus) van Diest. — Deze reiziger bezocht Fez in 1535 en schreef daarover onderscheiden brieven, bijeenverzameld in:

Peregrinationum ac de rebus Machometicis epistolae. Leuven, 1550. 8vo.

Deze brieven zijn meermalen gedrukt en ook vertaald uitgegeven in:

Reysen wt verscheyde brieven bijeenversamelt. Vertaald door Adr. van Nispen. Dordr. 1651. in 12°.

Naauwkeurige Voyage van Nicolaas Clenard na Africa, gedaan in 't jaar 1535, uit syn eygen brieven byeenverzameld. (In de Verzameling van P. v. d. Aa. Dl. XIV.)

Zie verder: St. Génois. I. 211, en Tiele, Bouwstoffen voor een bibliogr. v. Ned. Reisbeschr. in Bibliographisch Adversaria. Deel I. 37.

Adriaen Matham. — Matham, omstreeks 1600 te Haarlem geboren, was een verdienstelijk graveur en vergezelde in 1640 de ambassade van Ant. van Liederkerke naar Marokko. Zijn reisverhaal werd uit een HS. te Weenen uitgegeven in het volgende werk:

F. von Hellwald, Voyage d'Adrien Matham au Maroc. La Haye. 1866. 8vo.

De Reyse naar Afrika, Tunis, Algiers etc., gedaan in den jare 1625 onder 't beleydt van Dr. Rynacker (Corn. Pynacker), als ambassadeur van Hare Hoog Mog. tot lossinghe van de Christen-slaven, derwaarts gedeputeert. Haarlem. 1650. 4to. met grav.

Emmanuel de Aranda. — Deze vlaamsche reiziger zuchtte van 1640 tot 1642 in Algerijnsche gevangenschap. Het verhaal daarvan werd gedrukt te Brussel onder den titel: Relation de la captivité etc. 1656. 12mo. Later meermalen in 't Fransch en in Nederlandsche en Latijnsche vertaling.

Zie: Tiele in Bibl. Adversaria, bl. 199, n°. 114.

Tocht van M. Az. de Ruyter naar de Noordkust van Afrika, in 1662.

Zie: Tiele in Bibl. bl. 264. Adversaria n°. 164.

Reizen van kolonel Humbert. — Jean Emile Humbert geboren te 's Gravenh. 28 Juli 1771, was in 1795 luit. der genie in dienst der St.-Gen., toen de Bey van Tunis aanzoek deed om eenige officieren ten einde het fort la Goulette beter te bevestigen. Humbert vertrok daarop met drie andere officieren naar Afrika, huwde met een dochter van den heer Nijssen, Ned. consul te Tripoli, en bleef bij het vertrek der andere officieren te Tunis, ook uit afkeer van de toenmaals in Nederland bovendrijvende staatspartij. Hij bleef in dienst van den Bey tot de omwenteling van 1813, en werd, in 't Vaderland teruggekeerd, eerst kapitein, later luit. kol. der genie. Toen in 1820, onder leiding van Prof. Reuvens, het archaeologisch kabinet te Leiden gevormd was, werden aan Humbert oudheidkundige onderzoekingen in Egypte, Barbarije, Griekenland en Italië opgedragen. Hij onderzocht vooral het terrein van het oude Carthago en bracht het eerst van daar Punische monumenten naar Europa over. Later woonde Humbert meestal in Italië, waar Niebuhr hem over de juiste ligging van Carthago raadpleegde. Niebuhr roemt in zijn Röm. Geschichte onzen landgenoot, aan wien hij zegt de beste berichten over de ligging dier stad verschuldigd te zijn. Humberts teekeningen vielen in handen van Camillo Borgia en zijn later door de Ned. regeering gekocht. Reuvens zou met behulp van deze en andere bouwstoffen een werk over het oude Carthago hebben uitgegeven, maar was nog slechts aan de voorbereiding toen de dood hem verraste, 26 Juli 1835. Door Humberts tusschenkomst is ook de Egyptische verzameling van den Zweedschen consul d' Anastasy voor Nederland gekocht. Humbert stierf te Livorno 20 Febr. 1839 en ligt daar begraven. De correspondentie van Humbert berust op het Museum van Oudheden te Leiden. Humbert heeft geene andere schriften nagelaten dan eene:

Notice sur quatre cippes sepulcraux, découverts sur le sol de l'ancienne Carthage. 1822.

Diezelfde cippi gaven ook aanleiding tot de volgende werken:

C. J. C. Reuvens, Periculum animadversionum archaeologicarum ad cippos Punicos Humbertianos.

H. A. Hamaker, Diatribe phil.-crit. aliquot monumentorum Punicorum nuper in Africa repertorum, interpretationem exhibens. L. B. 1822.

Over den aankoop der verzameling van d'Anastasy zie de Préface van C. Leemans, Description raisonnée des monumens Egyptiens du musée d'antiquités des Pays-Bas à Leide. Leide. 1840. Gr. 8vo.

Eene kleine collectie Humbertiana is op de bibliotheek te Leiden, Cod. 1645, beschreven in den Catalogus Manuscr. Orient. N°. 2507.

In het kabinet van medailles en gesneden steenen te 's Gravenhage bevindt zich eene verzameling Grieksche, Romeinsche, Kufische en Arabische munten en eenige gesneden steenen, door majoor Humbert van de kust van Afrika medegebracht, als vruchten zijner reis op den bodem van het oude Carthago en van zijn 25-jarige verblijf

in Tunis, Daarbij zijn onderscheidene zeldzame Afrikaansche munten. Zie: J. C. de Jonge, Notice sur le cabinet des médailles. La Haye. 1823. Vgl. Göthe's Werke. (Hempel.) XXVIII. 449.

Een levensbericht van Humbert vindt men in het Biographisch woordenboek van v. d. Aa.

Jean Bapt. Gramaye, Africae illustratae libri X, in quibus Barbaria gentesque ejus describuntur. Doornik. 1622. 4to.

Zie over dezen Antwerpschen reiziger, wiens reis in 1619 plaats had: de Saint Génois, Voyageurs Belges. II. 93.

Diveersche beschrijvingen van de Noortkust van Africa 1653—1656. Handschrift. 72 pag. folio.

Beschrijving der Afrikaansche kusten en vooral van het eiland St. Thomas. (Cat. Nijhoff. CVIII. 1391.)

E. Testa, Aanteekeningen wegens de verkenning, het inkomen en de ankerplaats van de Haven van Tripoli in Barbarye en de winden en stroomen, welke aldaar heerschen, volgens plaatselijke waarnemingen verzameld. (Amst. 1850.) Gr 8vo.

Verhandelingen en berichten der zeevaartkunde enz. X, bl. 82.

Zes jaren te Tripoli in Barbarye. Uit de gedenkschriften eener Nederlandsche vrouw, door M. A. Perk, predikant te Amst. Gebr. Kraay. 1875.

Die Nederlandsche vrouw is mevrouw Clifford Kock van Breugel. Haar echtgenoot was van 1827—1833 Nederl. Consul te Tripoli en heeft interessante reizen en archaeologische onderzoekingen gedaan op het gebied van het oude Cyrenaïca, waarover in dit boek belangrijke bijzonderheden voorkomen. Vele voorwerpen door van Breugel verzameld, versieren het Museum van oudheden te Leiden. In een rapport van den Directeur van dat Museum, geplaatst in de Staatscourant van 23 Juli 1859, wordt aan van Breugel groote lof toegekend voor hetgeen hij tot verrijking der afdeeling „Grieksche voorwerpen" en in het algemeen voor de archaeologie heeft gedaan.

H . rijk en de stad van Algiers, topographisch en historisch geschetst. Met eene algemeene kaart van het rijk en een plattengrond van de haven benevens de omstreek. Amst. 1830. 8vo.

Algiers volgens de nieuwste berichten. Utrecht. 1836. 8vo.

W. T. Gevers Deynoot, Algerië in 1858. (Zwolle 1859.) Gr. 8vo.

Tijdschrift voor Staathuish. en Statistiek. XVI. 317.

Een blik op Marocco, door H. (Arnh. 1860.) Gr. 8vo. met een plaat.

Tijdspiegel, 1860. 378.

Thomas Shaw, Reizen en aanmerkingen door en over Barbarye en het Oosten. Uit het Engelsch vertaald en vermeerderd en opgehelderd met aanteekeningen van den vertaaler, S. Rau, M. Tydeman, C. Saxe en P. Boddaert. Amst. 1780. 2 dln. Gr. 4to.

C. M. de Jong van Rodenburgh, De Khrouan, iets over het Islamisme in Noord-Afrika. (Amst. 1855.) Gr. 8vo.

Gids. 1855. II. bl. 447.

A. W. Stelwagen, De godsdienst in Marocco. (Amst. 1872.) Gr. 8vo.

Onze tijd. XLIX. 129.

M. J. de Goeje, De Berbers. (Amst. 1867.) Gr. 8vo.

Gids 1867. III. bl. 13—39.

C. M. de Jong van Rodenburgh, De leeuwen in N.-Afrika. (Haarl. 1844.) Gr. 8vo.

Album der natuur. 259.

H. Schlegel, De Barbarysche hert-antiloop. (Amst. 1858.) Post. 8vo.

Jaarboekje v. h. K. zoöl. gen. Natura artis magistra.

Rerum a Carolo V, Caesare augusto, in Africa bello gestarum commentarii, elegantissimis iconibus ad historiam accomodatis illustrati. Authorum Elenchum e quorum monumentis hoc opus constat, sequens pagella indicabit. Antverp. Apud Joan. Bellerum, sub insigni Falconis (vignet). Anno MDLIIII. Cum privilegio. Kl. 8vo. Cornelii Scepperi viri Clariss. ad Lectorem praefatio. 183 bl. en index.

Hetzelfde werkje, alleen met een veranderd jaartal Anno MDLV. Cum privilegio.

Commentarium, seu potius Diarium expeditionis Tuniceae, a Carolo V. Imperatore, semper Augusto, Anno MDXXXV susceptae. Joanne Etrobio interprete. (Vignet met het randschrift Prudenter vigili, gloria tuta comes). Lovanii excudebat Jacobus Batius, an. 1547, mens. Dec. cum privilegio Caes. — Impensis Petri Phalesii ac Martini Rotarii, 8vo. 69 bl.

Tractaet tusschen de Heeren S. S. Generael van de Geunieerde Provintiën ter eender, ende den Prins van Salee, opgerecht ter Saecke van de Negotie. Mitsgaders: Een versoeck van den Heer Carisius ten deselfde Heeren Staten. 't Enckhuysen, Bij Josias Verstraten in 't Salm-bouck. 1659. Kl. 8vo. 8 bladz.

Biblioth. van Rotterdam.

Nader Tractaet van vreede ende vriendtschap, Besloten den 22 Martii 1657, tusschen de Hoogh. Mog. Heeren Staten Generael der Vereenighde Nederlanden ter eenre, ende den Prince ende Heere van de Steden en Landen van Salé ter andere zijde. Met de Elucidatie ende Ampliatie van dien, in den Hage gemaeckt en gesloten den twee en twintighsten October 1659. In 's Gravenhage, bij de Wed. en Erfgen. van wijlen Hillebrand Jacobsz van Wouw, ordinaris Druckers van de Hoogh Mog. heeren Staten Generael

der Vereenighde Nederlanden. Anno 1659, kl. 4to. 14 bl.
Biblioth. van Rotterdam.

Tractaet van Vrede ende van Commercie, tusschen Zijne Majesteit Muley Ismael, Keyser van Morocco, Koning van Fez, Tafilet, Garbe, ende Africa ter eenre; ende de Heeren Staten Generael der Vereenighde Nederlanden, ende Syne Hoogheyt den Heere Prince van Orange, ter andere zyde. In 's Gravenhage, By Jacobus Scheltus, ordinaris Drucker van de Hoogh Mogende Heeren Staten Generael der Vereenighde Nederlanden, Anno 1684. Met privilegie. Kl. 8vo. 12 blz.
Biblioth. van Rotterdam.

Historie van Barbaryen en deszelfs zeeroovers, behelzende de beschrijving van de koningrijken en steden Algiers, Tunis, Salé en Tripoli enz. In 't Fransch beschreven door Pierre Dan en in 't Nederd. gebracht door G. van Broekhuijsen. Vervolgd met een tweede deel, bevattende de handelingen en geschiedenissen tusschen den Staat der Vereenigde Nederlanden en de zeeroovers in Barbaryen van 1590—1684, door S. de Vries. Amst. 1684.

Rapport van 't gebesoigneerde tot Tunis en Algiers in de jaren 1622 en 1623. Rapport aan de Hoog Mogende Heeren Staten Generael, gedaen by Doctor Cornelis Pynacker van syne legatie tot Algiers ende Tunis. (Utrecht. 1863.) Gr. 8vo.
Het handschrift is aanwezig in het Prov. Utr. Archief en afgedrukt in de Berichten van het Hist. Genootschap te Utrecht. Dl. VII, stuk 2. Vgl. ook bl. 308, 1^{e} kolom.

Tractaet tusschen Haer Hoogh Mog. de Heeren Staten Generael der Vereenighde Nederlanden, ende de Regeeringe van Tunis. In 's Gravenhage, By Paulus Scheltus, ordinaris Drucker van de Hoogh Mog. Heeren Staten Generael der vereenigde Nederlanden. Anno 1713. Met privilegie. Kl. 4to. 10 bladz.
Biblioth. van Rotterdam.

——— tusschen Haer Hoog Mog. de Heeren Staten Generael der vereenigde Nederlanden, ende de Regeeringe van Algiers. In 's Gravenhage, By Paulus Scheltus, ordin. Drucker enz. Anno 1713. Met privilegie. Kl. 4to. 14 bladz.
Biblioth. van Rotterdam.

Tocht van den Vice-Admiraal van de Capellen in vereeniging met Lord Exmouth tot tuchtiging van Algiers in 1816.
Een uitvoerig verhaal van dezen tocht komt voor in M. Stuart, Nieuwe Nederl. Jaarboeken, Jaarbk. van 1816, St. I, bl. 84—128, onder het lemma: Oorlog met de Barbarijsche Mogendheden. De officiëele rapporten zijn daarin opgenomen. Vgl. ook van Kampen, Geschied. der Ned. buiten Europa, Dl. III. St. II. 756—759.

J. Belinfante, Verovering van Algerië (door de Franschen) Zeventienjarige strijd. (Amst. 1847.) Gr. 8vo.
Gids. 1847. II. bl. 381, 423, 445, 503.

P. G. Booms, Veldtogt van het Fransch-Afrikaansche leger tegen klein Kabylië in de laatste helft van 1851. 's Bosch. 1860. Gr. 8vo.

E. Testa, Notice statistique et commerciale sur la régence de Tripoli en Barbarie. La Haye. 1856. Gr. 8vo,

Verzameling van consulaire berigten en verslagen. Algiers. 1866. I. 21, 364; 1867. I. 319; III. 918, 927; 1869. III. 33, 483. — Tripoli. 1857. I. 315. — Tanger. 1866. I. 541; 1867. II. 385; 1868. III. 276; 1869. III. 173.

Album der Natuur.
Dr. Barth's reizen in het Centraal gedeelte van Afrika (1858. 183; 1859. 300); Mieren in Centraal Afrika (1858. 254.)

Economist.
Tarwe van Algiers. (1856. 350.)

Koloniale jaarboeken.
De Fransche wetgeving op het grondbezit in Algerië. (IV 393—412, 521—549, 585—606.)

Onze tijd.
De Mohammedaansche wetgeving in Algerië (VI. 363); De groote woestijn van Afrika (IX. 65); Het land der Kabylen (X. 43); De Zouaven (XV. 225); De stad Tuggert in Noord-Afrika. (XVI 206); Het regentschap Tripoli in Noord-Afrika (XIX. 94); De Arabische bureaux in Algerië (XXII. 46.); Lambèse, Fransche strafkolonie in Algerië (XXIII. 92); De Fransche kolonien en haar handel (XXXIII. 256); Marocco (XXV. 96); Tripolis (XXVI. 269); Algerië en zijn jongste opstand (XXXIV. 309); Gerhardt Rolhfs (XLVI. 97).

Tijdschrift voor Staathuishoudkunde en Statistiek.
De opkomst van Algerië (VIII. 102); Budget van Marocco (XVI. 47); Karavanenhandel met het binnenland (XVII 358); Wasboom van Cayenne overgeplant naar Algiers XVIII. 308); Afrikaansche handelsartikelen bij de Carthagers (XX. 49); Onderzoekingen van de westelijke Sahara (XXI. 328); Thuya of Cedrus der Ouden in Algerië (XXIV. 104); Uitbreiding der Fransche magt in Afrika (XXIV. 105); Bescherming van het ooft bij de Kabylen in Algerië (XXIV. 478.)

Carte des Costes de l'Afrique sur la Mer Mediterranée et le Détroit de Gibraltar etc. Amst. P. Mortier. z.j.
Catalogus kaarten Marine.

Paskaart voor een Gedeelte der kust van Barbaria, van C. Ivy tot Bona en de kust van Catalonia van Peniscola tot Mataro Als mede de Eylanden van Yvica, Majorca en Minorca. Amst. J. van Keulen. z. j. met vignet.
Catalogus kaarten Marine.

C. J. Vooght, Nieuwe Pascaart voor een Gedeelte van Barbaria. Beginnende van Susa tot Caap Meseurata Als mede 't Eylandt Malta. Amst. J. van Keulen. z. j. met vignet.
Catalogus kaarten Marine.

Bay van Oran, De, geleegen in de Middellandsche Zee aan de Kust van Barbaryen. Door een Engels Capiteyn eygenhandig afgetekent in 1725. Amst. J. van Keulen z. j.
Catalogus kaarten Marine.

Kaart van de Noordkust van Africa van Oran tot Algiers. Amst. H. de Leth. z. j.
Catalogus kaarten Marine.

Wassende Zeekaart, van de kusten van Spanjen, van Kaap St. Vincent en tot de Punt van Europa en een klein gedeelte van Africa enz. Amst. G. H. van Keulen. 1794.
Inventaris kaarten Rijks-archief.

Kaart van de omstreek van Algiers (Al Djezaïr) Naar de laatste opgaven, daaronder:
Overzigt of Kaart van de Kusten en Omstreken van den Staat van Algiers.
en daaronder drie regels uitlegging. H. Eskuchen lith. Steendrukkerij van Houtman te Utrecht. z. j.
Bibl. v. Rotterdam.

EEN NEDERLANDSCH REIZIGER OP ZUID-CELEBES.

DOOR

P. J. VETH.

In het jaar 1846 vaardigde het Nederlandsche Bijbelgenootschap een verdienstelijken Orientalist, den heer B. F. Matthes, destijds onderwijzer in de Maleische taal bij het Zendelinghuis te Rotterdam, naar Zuid-Celebes af, om er de Makassaarsche en Boegineesche talen te bestudeeren. Thans zijn er bijna dertig jaren verstreken gedurende welke de heer Matthes, onder lief en leed, zich met onafgebroken volharding aan de kennis van dit merkwaardig deel onzer bezittingen wijdde. Niet alleen op taalkundig gebied, maar ook op dat der geographie en ethnographie heeft hij ons in de kennis van Celebes reuzenschreden doen maken. Na een paar jaren in Nederland te hebben doorgebracht om den druk van eenige belangrijke werken in persoon te besturen, staat hij thans op het punt om naar Celebes terug te keeren. Hij zal er nu aan het hoofd komen der kweekschool van inlandsche onderwijzers, die van regeeringswege te Makasser werdt opgericht, en alzoo door de bevordering der volksopvoeding op waardige wijze een leven bekroonen, dat grootendeels aan de belangen van Celebes gewijd was.

Op taalkundig gebied leverde de heer Matthes schier alles wat de beoefenaar der Makassaarsche en Boegineesche talen voor zijn studiën behoeft. Nadat hij eerst zijn aandacht aan de vervaardiging van goede Makassaarsche en Boegineesche typen had gewijd en daarin met de hulp van Prof. Millies geslaagd was, gaf hij in 1858 zijn Makassaarsche Spraakkunst en het licht, gevolgd in 1859 door een uitgebreid Makassaarsch woordenboek en in 1860 door een lijvige Makassaarsche Chrestomathie, uit oorspronkelijke stukken in proza en poëzie bestaande, door vele aanteekeningen en gedeeltelijke vertaling toegelicht. Bovendien schonk hij ons nog een proeve van Makassaarsche vertaling des Korans, die reeds in 1856 in het eerste deel van de Nieuwe Volgreeks der Bijdragen tot Ind. Taal- Land- in Volkenkunde werd geplaatst.

De eersteling zijner Boegineesche studiën was de uitgave van een Boegineesch heldendicht op Daëng Kalaboe, met vertaling en aanteekeningen. Dit boekske verscheen in 1858 te Makasser zelf, waar, onder medewerking en toezicht van den heer Matthes, een drukkerij was opgericht, die van al het noodige voor het drukken van inlandsche teksten was voorzien.

Hier werd ook de uitgave aangevangen van een zeer uitgebreide Chrestomathie of verzameling van teksten in proza en poëzie. Het eerste deel, gedrukt voor rekening van het Bijbelgenootschap, werd in 1864 te Makasser voltooid. Doch het Gouvernement nam later de taak over, die voor de financiëele krachten van het Bijbelgenootschap te zwaar werd, en op zijn kosten verscheen in 1872 te Amsterdam het tweede deel der Chrestomathie en een derde stuk dat de aanteekeningen op de twee vorige deelen bevat. In 1874 volgde, insgelijks op kosten der Regeering, een Boegineesch-Hollandsch woordenboek, even uitgebreid als het vroegere Makassaarsche, en eindelijk in 1875 de Boegineesche Spraakkunst. Nog had de heer Matthes in 1869 te Makasser het Handels- en Scheepswetboek der Wadjoreezen in den Boegineeschen tekst met vertaling en aanteekeningen in het licht gezonden. En op al deze geschriften, die den sleutel tot de taal- en letterkunde van de beide hoofdvolken van Zuid-Celebes leveren, zette hij de kroon door zijn in dit jaar uitgegeven „Kort verslag aangaande alle mij in Europa bekende Makassaarsche en Boegineesche Handschriften," waarin de verzameling door hem zelven ten behoeve van het Bijbelgenootschap bijeengebracht, als verreweg de belangrijkste en uitgebreidste, ook de voornaamste plaats inneemt.

Maar de heer Matthes heeft zich niet tot de beoefening der talen bepaald. Hij heeft de reizen, die hij tot opsporing van handschriften en tot vermeerdering zijner kennis van het spraakgebruik gedaan heeft, ook aan de bevordering der kennis van land en volk dienstbaar gemaak, en gedurende zijn lang verblijf te Makasser elke gelegenheid aangegrepen om met de zeden en gewoonten der bevolking nauwkeurig bekend te worden. Van eenige zijner belangrijkste tochten heeft hij in der tijd mededeeling gedaan aan het Nederlandsch Bijbelgenootschap en in de „Berichten" dier instelling (1) zijn daarvan verhalen gedrukt, die, misschien wel juist om hun plaatsing in een serie van geschriften, die hoofdzakelijk over de Bijbelverspreiding handelen, te weinig de aandacht der geografen getrokken hebben. De eerste der gemelde reizen was gewijd aan een bezoek der binnenlanden waar Boegineesch gesproken wordt, en duurde van 24 April tot 24 October 1856. De tweede reis, in 1857 ondernomen, was kort van duur, omdat de toegang tot het rijk van Bone, waarin de heer Matthes wilde doordringen, hem ontzegd werd. Den 12 Juli van Maros vertrokken, kwam hij er reeds den 4 Augustus terug. Kort daarna bezocht hij Europa, en bij zijn terugkomst op Celebes vond hij het blad gekeerd. Bone was voor zijn beleedigende houding jegens Nederland getuchtigd, en had zijn onafhankelijkheid verloren. Het was nu den heer Matthes mogelijk geworden den voorgenomen tocht naar Bone te hervatten, en den 7 Juni 1861 begaf hij zich op weg. Thans werden zijn pogingen met het gelukkigst gevolg bekroond en na geruimen tijd in Bone vertoefd te hebben, begaf hij zich door Wadjoe en Sidenreng, de noordzijde van het meer Tempe omtrekkende, naar Paré-Paré, vanwaar hij per prauw naar Makasser terugkeerde. Na een tocht van bijna vijf maanden, kwam hij den 7 December weder ter hoofdplaats.

(1) No. XCI en XCVI—XCIX.

Het is misschien jammer dat deze belangrijke en boeiende reisverhalen begraven zijn in een verzameling, waar men ze niet licht zal zoeken. Zij zijn daardoor buiten den kring der leden van het Bijbelgenootschap, die juist niet allen bijzonder belang stellen in de Aardrijkskunde, veel te weinig bekend geworden. Later heeft de heer Matthes zijn tochten in de Oosterdistricten van Celebes, van 25 Sept. tot 25 Dec. 1864, beschreven in den jaargang 1865 van het te Makasser verschenen Jaarboekje „Celebes;" maar dat reisverhaal is zeker in Europa nog minder bekend, daar genoemd Jaarboekje, ook wegens den buitengewoon hoogen prijs, zeer zelden wordt aangetroffen. Van latere tochten van den heer Matthes zijn mij geen verhalen bekend; in plaats van zijn reizen te beschrijven, heeft hij zich bepaald tot de uitgave eener reeks van geschriften, waarin hij verschillende punten der geographie en vooral der ethnologie van Celebes op grond van eigen waarneming en studiën heeft toegelicht. Tot de geographie in strikteren zin behooren zijn „Opmerkingen omtrent en naar aanleiding van dat gedeelte van Dr. de Hollander's Handleiding bij de beoefening der land- en volkenkunde van N. O. Indië hetwelk handelt over het Gouvernement van Celebes en onderhoorigheden," geplaatst in Deel VII der 3e. Volgreeks van de „Bijdragen tot de Ind. Taal- Land- en Volkenkunde." Maar veel rijker is de oogst op het gebied der ethnologie. Reeds in de beide woordenboeken van den heer Matthes is een schat van ethnologische bijzonderheden bevat, en aan elk dier woordenboeken is een uitnuntend uitgevoerde „Ethnographische Atlas" toegevoegd, waarin alle belangrijke voorwerpen uit het leven en de huishouding der Makassaren en Boegineezen zijn afgebeeld. (*)

Afzonderlijke verhandelingen van ethnologischen inhoud zijn in de eerste plaats de historische en ethnographische inleiding tot het in 1869 te Makasser uitgegeven en hier boven reeds vermelde werk „Over de Wadjoreezen met hun handels- en scheepswetboek." In het achttiende deel van het te Batavia verschijnende Tijdschrift voor Ind. Taal- Land- en Volkenkunde (1872) volgde een met vele afbeeldingen toegelichte verhandeling „Over de Makassaarsche en Boegineesche kotika's", d. i. over de tabellen en figuren waardoor zij de gunstige en ongunstige tijden berekenen. Een verhandeling „Over de Bissoe's of heidensche priesters en priesteressen der Boegineesen", door 4 platen toegelicht, werd in 1872 door de Kon.

(*) Iedere Atlas bevat 17 platen in f°.

Akademie van Wetenschappen in haar werken opgenomen. Eindelijk heeft de heer Matthes, als een afscheidsgroet aan het Vaderland bij zijn derde afreize naar het hem zoo lief geworden Celebes, een bundel „Bijdragen tot de ethnologie van Zuid-Celebes" in het licht gegeven, waarin hij het huiselijk leven der Makassaren en Boegineezen uitvoerig schildert. En kon men daar bij weten hoeveel de schrijver bovendien door opwekking, voorbeeld en nooit te vergeefs gevraagde hulp en teregtwijzing heeft bijgedragen tot hetgeen in de laatste jaren door anderen tot bevordering der kennis van Zuid-Celebes is gedaan en geschreven, dan zou men gereedelijk tot de erkenning komen, dat het voornamelijk aan hem is toe te schrijven, dat het zuidelijk schiereiland van Celebes thans een der best bekende gedeelte van den Indischen Archipel is. Kon nu de Regeering slechts besluiten, om eerlang de resultaten der gedurende eenige jaren voortgezette en thans ten einde spoedende topografische en statistische opneming van Zuid-Celebes openbaar te maken, dan konden wij ook in het bezit van nauwkeurige kaarten komen, zoodat dan de kennis van dit gedeelte van ons koloniaal rijk voor 't oogenblik slechts weinig te wenschen zou overlaten (*).

(*) In het dezer dagen bij de Tweede Kamer ingediend »Koloniaal verslag van 1875," lezen wij: „De algemeene kaart van Zuid-Celebes behalve de nog niet opgenomen bergregentschappen der afdeeling Noorderdistricten (schaal 1: 50,000), kwam gereed."

Ik behoef wel niet te zeggen, dat voor alles wat Zuid-Celebes betreft, de heer Matthes een autoriteit is van den allereersten rang. Slechts zelden zijn zij, die in vreemde gewesten verblijf houden, in die mate toegerust met alles wat noodig is om hen tot een juist oordeel in staat te stellen; en nog zeldzamer wellicht zijn de mannen, die een zoo onbeneveld oordeel, zooveel nauwgezetheid en waarheidsliefde, zoo weinig zucht om te schitteren en zoo veel begeerte om nuttig te zijn, met uitgebreide kennis verbinden. Zijn grondige kennis der talen en zijn veeljarige, vaak vertrouwelijke omgang met inlanders van alle rangen en klassen, heeft veel voor zijn blikken ontsluierd, wat voor ieder ander een geheim zou zijn gebleven. Slechts één omstandigheid is te betreuren, deze namelijk dat wij niet van al zijn reizen en lotgevallen op Celebes een aaneengeschakeld verhaal bezitten, geschikt om door het groote publiek gelezen en gewaardeerd te worden. Hieraan is het ook alleen toe te schrijven, dat zijn naam minder bekend, zijn roem minder verbreid is, dan waarop zijn uitstekende verdiensten hem aanspraak geven. Ware op de geographische tentoonstelling te Parijs een volledig exemplaar zijner werken voorhanden geweest, die er nu slechts schitterden door hun volkomen afwezigheid, ongetwijfeld zou hem daar een billijke erkenning van den door hem verrichten reuzenarbeid zijn ten deel gevallen.

MEDEDEELINGEN.

I

EUROPA.

DE BRITSCHE HANDELSMARINE.

Terwijl de Nederlandsche handelsmarine in de laatste jaren zoo belangrijk achteruit is gegaan, is het niet ondienstig eens te wijzen op den aanwas der Britsche handelsvloot. Volgens een aan het Britsche Parlement overgelegd Blauw Boek bevatte in 1839 deze laatste 2,890,601 ton, die der Vereenigde-Staten, 1,956,591 en die van Frankrijk 679,863 ton. In het jaar 1861, bij het begin van den Amerikaanschen oorlog, had Engeland 5,895,369, de Vereenigde-Staten 6,482,027 en Frankrijk 983,996 ton. Van toen af wies de Engelsche handelsmarine sterk aan, totdat zij in 1872 een tonnen-inhoud van 7,213,829 tegen 4,381,957 van de Amerikanen en 1,077,611 ton van de Franschen had. De aanwas der handelsmarine van 1815 tot 1835 was gering; zij was slechts van 2,561,286 tot 2,683,761 ton gestegen. Maar in de jaren 1835—1855 had zij de hoogte van 5,250,553 ton bereikt en was dus in deze tijdruimte jaarlijks gemiddeld met 130,000 ton toegenomen. In de volgende 17 jaren steeg zij weder. 1,363,216, dus gemiddeld jaarlijks 115,000 ton. Met het uitbreken van den Amerikaanschen oor-

log kwam het grootste gedeelte van het Oceanisch vrachtverkeer aan de Britsche vlag, en in de jaren 1861—1865 steeg haar tonnen-inhoud van 5,895,369 op 7,322,604, dus gemiddeld jaarlijks 350,000 ton.

HET NUT DER ENGELSCHE KOLONIËN VOOR HET MOEDERLAND.

Als er nog mochten zijn, die in de meening verkeeren dat de Engelsche koloniën het moederland geen voordeel opleveren, kunnen de volgende cijfers hen van het tegendeel overtuigen.

In 1835 bedroeg het cijfer van den invoer slechts £ 11.758.437.

In 1873 was dit cijfer reeds geklommen tot £ 113.339.282.

In 1835 bedroeg het cijfer van den uitvoer slechts £ 12.829.948.

In 1873 was dit cijfer geklommen tot de som van £ 113.525.185.

In ongeveer 40 jaar was dus het handelscijfer van ruim 24 millioen tot ruim 226 millioen pd. st. gestegen. Het aantal tonnen van de schepen, voor dien handel benoodigd, vermeerderde met ruim 26 millioen.

Men dient zich hierbij vooral te herinneren dat het moederland in 1873 nog slechts £ 1.817.471 voor de koloniën uitgaf en dat deze uitgaven van jaar tot jaar minder worden.

BESTIJGING VAN DEN VATNA JOKULL.

De heer *W. L. Watts*, de schrijver van een bekend werk over IJsland, heeft met goeden uitslag, ofschoon niet zonder bezwaren, de taak ten uitvoer gebracht, die hij op zich had genomen, om namelijk den Vatna Jokull te onderzoeken, een berg in het Zuidoosten van het eiland, die met sneeuw en ijs bedekt is. Het vorige jaar heeft de heer *Watts* den Vatna tot een hoogte van 6000 voet beklommen, en dit jaar heeft hij het onderzoek er van en van de vulkanen, die ten noorden liggen, in achttien dagen voltooid. Hij is tot de overtuiging gekomen, dat de Vatna de hoogste berg van IJsland is; ook schijnt hij tot de meening over te hellen, dat het vulkanismus aldaar in werking toeneemt en zelfs spoedig de thans met sneeuw bedekte bergen zal omvatten, en dat dus de orografie en in het algemeen de physische toestand van IJsland langzamerhand gelijk wordt aan die van Groenland.

EEN JOURNAAL VAN BARENDSZ.

In een te Bergen, in Noorwegen, verschijnend dagblad, de *Andresavisen*, leest men onder dagteekening van 15 September het volgende: „Een onlangs uit de IJszee te Hammerfest aangekomen vaartuig, de schoener *Regina*, kapt. *Gundersen* (eigenaar de heer *O. I. Finckenhagen* aldaar), heeft op zijn reis het noordelijkste gedeelte van Novaja Zemlja bezocht en is bij die gelegenheid in de Isbaon (IJshaven) geweest, waar de Hollander *Barendsz.* zich gedurende den winter van 1596—1597 heeft opgehouden. Kapt. *Gundersen* brengt van daar een, op de plaats waar waarschijnlijk eenmaal de verblijfplaats der Hollanders geweest is, gevonden journaal mede, gehouden door *Barendsz* en waarschijnlijk behandelende de tijdsruimte tusschen 1 Juni en 29 Aug. 1580. Het papier heeft zich goed gehouden en het schrift is volkomen leesbaar. De inhoud is echter moeielijk te verstaan, voornamelijk wanneer men niet volkomen te huis is in de Hollandsche taal, welke vermoedelijk in de verloopen 300 jaar verschillende veranderingen, zoowel in dialect als orthographie, moet ondergaan hebben. Daar het journaal, zooals gemeld is, waarschijnlijk een gedeelte van het jaar 1580 behandelt, kan men niet verwachten daarin iets over *Barendsz.* oponthoud in Isbaon te vinden; het moet een document zijn, hetwelk hij van vroegere reizen heeft medegebracht, maar dat desniettemin van zeer veel belang kan zijn."

DE MARMERGROEVEN VAN CARRARA.

De beroemde marmergroeven van Carrara in de Italiaansche provincie Massa-Carrara vertoonen in haar kale, ruwe steenvormen een grootschen aanblik. Van buiten schijnen zij grauw en donker, daar de witte steen door den invloed van het weder, waaraan hij duizenden jaren is blootgesteld geweest, zwart geworden is; maar als hij gebroken wordt, is hij verblindend wit, en straalt en glinstert hij als de sneeuw in het zonnelicht. Carrara bezit het witste, fijnste en zuiverste marmer dat bestaat, en het Carrarisch marmer is zoowel in de oude als nieuwe wereld beroemd. Ofschoon daar reeds meer dan 2000 jaren lang marmer gehouwen is, schijnen de bergen nog onaangeroerd te zijn; in zulk een groote massa is het marmer daar aanwezig. Carrara ligt in de Apennijnen; drie hooge kruinen in den vorm van een driehoek verheffen zich ongeveer 2000 meters boven de oppervlakte der zee. Reeds ten tijde der Romeinen werd in de niet ver van Carrara gelegen oud-Etruskische stad Luna marmer gehouwen. Het pantheon van *Agrippa*, de tempel van *Augustus*, *Cicero's* buste in het museum Borgia, de Apollo van Belvedere, uit de villa van Nero gegraven, zijn uit Carrarisch marmer vervaardigd. Met den val van het Romeinsche Rijk verviel ook de handel in het Lunasche marmer; in verscheidene eeuwen werd zelfs geen marmer gehouwen. Door de invallen der barbaren leed Luna evenzeer als Rome: de verschrikkelijkste verwoestingen werden door de Longobarden aangericht en later werd de stad door de Saracenen verwoest. De inwoners verlieten hun vernielde woonplaats en vestigden zich in de omstreken, o. a. in het hedendaagsche Carrara.

Na den ondergang van Luna verhief zich Carrara. De Dom van Modena, de Camposante van Pisa, de Dom van Siena, van Florence, de kerken van Venetie, Assisi, Orvieto en Genua

zijn allen, wat haar beeldhouwwerk betreft, van Carrarisch marmer vervaardigd.

Michel Angelo, Donatello, Andrea Pisano, Gian Bologna, later Canova, Thorwaldsen en Rauch vertoefden langeren of korteren tijd te Carrara. Nog is het huis aanwezig, waarin Michel Angelo woonde. Deze had eenmaal het voornemen opgevat om de hoogste der drie kruinen in een kolossaal standbeeld te veranderen, om aan de zeelieden op de Adriatische- en Tyrrhenische zee tot baken te dienen.

Als donderslagen ontlasten zich de mijnen, waarmede men de geweldige steenmassa's doet springen. Het nederstorten der groote marmerblokken, vermengd met het rollen der kleinere steenen en het donderend geraas der mijnen, alsmede de schelle toon der trompetten, die het springen aankondigen, het geraas der breekijzers en het gehamer der arbeiders is inderdaad schrikwekkend. De met ossen bespannen karren, waarop de marmerblokken uit de groeven naar den spoorweg of naar de haven ter verscheping vervoerd worden, hebben nog denzelfden vorm als bij de Romeinen. Op twee sterke assen, die op vier even sterke raderen rusten, liggen twee ruwe boomstammen, waarop een last van 500 centenaars wordt vervoerd. Ongeveer 600 ossen worden dagelijks als trekdieren gebruikt voor dezen arbeid en vervoeren 8000 centenaars marmer uit deze groeven. Thans wordt een spoorweg aangelegd van de hoogste kruin tot aan de station en de haven, waardoor het vervoer gemakkelijker en de kosten aanzienlijk minder zullen worden. De jaarlijksche uitvoer van marmer bedraagt *f* 3.000.000. Geheel Carrara leeft van het bewerken van marmer; meer dan 6000 arbeiders zijn voortdurend in de groeven werkzaam. Er zijn verschillende soorten van Carrarisch marmer: dat voor standbeelden, het gevlekte, het geaderde en het gewone; de prijs verschilt naar de schoonheid. Voor het marmer, dat men voor standbeelden gebruikt, wordt van *f* 150 tot *f* 850 per kub. meter betaald. De marmergroeven zijn rijk aan groote, diepe holen, waarvan het wild romantische en pitoreske Aeols-hol het merkwaardigste is; diep in den berg vindt men een groote marmerzaal met drie galerijen, waarvan er een 583 meter lang is. In den zomer waait een sterke wind van binnen naar buiten; des winters heeft het tegenovergestelde plaats.

Een der voornaamste takken van industrie te Carrara is het zagen en slijpen van het marmer. In meer dan 40 zaag-inrichtingen, die steeds werkzaam zijn, worden zeer groote steenblokken gelijktijdig in dozijnen platen gezaagd. In de hoofdstraat, die van de station naar het midden der stad geleidt, vindt men meer dan 100 werkplaatsen van beeldhouwers, doch slechts weinige van de aldaar vervaardigde beeldhouwwerken zijn van groote kunstwaarde, daar het beeldhouwen hier meer fabriekmatig plaats heeft. Het ontbreekt den kunstenaars niet altijd aan genialiteit in het ontwerpen, maar hun bijtel slaagt er niet in, hun ontwerpen uit te voeren. Desniettemin zijn vele beeldhouwers, die te Rome en andere voorname steden van Italie een grooten naam verworven hebben, uit Carrara afkomstig en zij begeven zich gewoonlijk op gevorderden leeftijd weder derwaarts. Voor hun dikwerf niet onbeduidende spaarpenningen koopen zij behagelijke rustplaatsen en laten zij bekoorlijke, met tuinen omringde villa's op boschrijke hoogten bouwen.

DE VISSCHERSHUTTEN OP DE KLEINSTE EILANDEN DER ADRIATISCHE-ZEE.

De voorzeker zeer eenvoudige hutten der bewoners van de eilanden der Adriatische-zee, zooals er op de Paludi tusschen Monfalcone en Chiosa vele gevonden worden, zijn òf op den droogen bodem van een eiland òf op een kleinen arm der zee tusschen twee kleine eilanden gebouwd. Deze laatste soort van hutten is reeds hierdoor merkwaardig omdat zij schijnbaar paalwoningen van nog levende menschen zijn. Zulk een hut onderscheidt zich voornamelijk hierdoor van andere woningen omdat zij inwendig een grondslag mist en het zeewater er vrijen toegang heeft. De hut heeft bijna den vorm van een rieten dak, dat op geheide palen rust en aan weêrszijden van den gevel met openingen voor de in- en uitvarende booten voorzien is. Van binnen zijn langs de wanden, op zwakkere palen, loopplanken aangebracht, die niet zelden van fraai gevlochten latwerk voorzien worden. In een der hoeken is op zeer doelmatige wijze de haardstede op opgehoogde aarde zoodanig ingericht, dat de rook aan de westzijde door middel van een kleinen schoorsteen wordt weggeleid, die van teenen gevlochten en met een dikke laag leem bestreken is. Aan de beide scheef liggende vlakten van het dak verheft zich de bodem dikwerf van 2 tot 4 voet boven den spiegel der zee in kleine en grootere uitgestrektheden, die somtijds met welig gras en dicht riet begroeid zijn. Ofschoon de hutten inwendig, overeenkomstig de welvaart harer eigenaars, van loopplanken en een haardstede voorzien zijn, is de onder het dak ingevaren boot door haar betrekkelijk groote oppervlakte niet alleen een voornaam bestanddeel der hut, maar tevens het schoonste en hechtste meubelstuk. Aan de dakbalken hangen allerlei visschers-gereedschappen, kleederen, hangmatten, vaten en vischkorven. Overal bespeurt men de noodzakelijkheid van iederen paal en spijker. Aan weêrszijden van den gevel zijn ook van buiten loopplanken aangebracht, waarop de visschersfamilie plaats neemt, om van de zon te genieten.

In de meeste hutten vindt men een klein observatorium, dat ook als lichttoren of als optische telegraaf gebruikt kan worden, door er een lantaarn in te hangen, wanneer men aan de bewoners van verwijderde woningen iets heeft mede te deelen. Des winters, wanneer de bora dikwijls weken aanhoudt,

gaan sommige visschersvrouwen met haar kinderen naar grootere eilanden of kleine steden, doch ook vele hutten worden zoowel des winters als des zomers door de geheele familie bewoond. De eilandbewoners zien er niet tegen op om voor het bouwen of verbeteren hunner hutten gekleurde teenen, stroo en schelpen van afgelegen plaatsen te ontbieden, om aan hun hutten overeenkomstig hun smaak een sierlijk aanzien te geven. Zoo zijn de beide zijden des gevels gewoonlijk met teenen van verschillende kleuren voorzien, terwijl het dak, dat eigenlijk de geheele hut vormt, met gevlochten stroo en riet versierd is.

Voor het huiselijk gebruik vervaardigt men stoelen, manden, voetdeksels enz. In het vlechten van stroo, riet, bies en teenen zijn de eilandbewoners zeer ervaren en zij zouden door oefening dit bedrijf zeker tot een rijke bron van welvaart kunnen maken. Op de Weener tentoonstelling leverde het zoogenaamde piraneesche stroovlechtwerk daarvan eene fraaie bijdrage. Op enkele eilanden treft men kippen aan, die met allerlei soort van muggen en vischafval gevoed worden. De eiland-bewoners zijn geboren smokkelaars en drijven den sluikhandel tusschen de koopvaardijschepen op zee en de kust, niet zelden met groot gevaar. Onder de bewoners der meer nabij het land gelegen hutten richt de koorts dikwijls groote verwoestingen aan, vooral op de lagunen, waar het zeewater na de eb gedeeltelijk achterblijft en bederft. Slechts een klein gedeelte der gevangen visch gebruikt de visscher zelf; het overige is bestemd voor een handelaar, met wien hij een contract heeft aangegaan om tot vastgestelde prijzen visch, kreeften, oesters enz. te leveren. Onder de groenten, die op vele hiertoe zeer goed gelegen eilanden geteeld worden, komt ook de schoone witte Venetiaansche ui voor, die in het zuiden rauw gegeten en waarin een niet onbelangrijke handel gedreven wordt. De beste groenten, die te Venetië, Chiosa, Cervignano, Aquileja, Monfalcone en Triëst ter markt worden gebracht, zijn van deze eilanden afkomstig.

II

AZIË.

WETENSCHAPPELIJKE EXPEDITIËN DER RUSSEN IN CENTRAAL-AZIË.

Met buitengewone volharding, maar ook met zeldzaam geluk gaan de Russen voort met zich een nauwkeurige kennis te verwerven van de landstreken, welke zij in den laatsten tijd in Azie verkregen hebben, en van die, welke hun gebied aldaar insluiten, en maken zij zoodoende de wetenschap aan hun staatkundige bedoelingen dienstbaar. Wij hebben weder een opgaaf te doen van eenige reizen, die in den loop van dit jaar volvoerd of ontworpen zijn.

Een wetenschappelijke en militaire expeditie onder den generaal Lomakine, om de oude bedding van den Amoe, onder den naam van Oezboï bekend, te onderzoeken, heeft, behalve meer bekendheid met deze nog zoo geheel onbekende streken, ook tot resultaat gehad, dat de bevolking van den stam Akhal-Téké zich vrijwillig aan het Russische bestuur heeft onderworpen.

Den 11 Januari is van Kan-kow in China een wetenschappelijke en handels-expeditie onder den luitenant-kolonel Sosnovsky in westelijke richting vertrokken, doch bij het opvaren der river Han is den 30 Maart het vaartuig der expeditie in een stroomversnelling vernietigd, waardoor echter gelukkig niemand het leven verloor. Deze omstandigheid heeft een oponthoud van bijna twee maanden in de stad Han-tsoen-foe veroorzaakt, gedurende welken tijd de Russen de meeste welwillendheid en de krachtigste hulp van de zijde der Chineesche autoriteiten hebben ondervonden.

In de eerste dagen van Mei is van uit Tasjkend een expeditie vertrokken, welke ten doel had om de uitgestrekte landstreek te onderzoeken, welke tusschen het Hissar-gebergte en den Amoe, ten oosten van Boekharije, gelegen is. Zij werd aangevoerd door den heer N. Mayeff, den redacteur van „de Toerkestansche courant", en bestond, behalve dezen, uit de heeren Schwartz, een sterrekundige, en Vichnevsky. Op hun veertigdaagschen marsch heeft de heer Schwartz de ligging van veertien punten astronomisch bepaald, en hebben de heeren Mayeff en Vichnevsky voortdurend topografische opmetingen gedaan, hetgeen de vervaardiging eener meer nauwkeurige kaart dezer streek zal mogelijk maken.

Op verzoek van den kolonel Ivanoff, den Russischen gouverneur van Khiwa, is aan een commissie opgedragen, vooral uit een oeconomisch oogpunt het land tusschen den Syr en den Amoe te bestudeeren en de middelen om de beide rivieren te verbinden door den Dsjani-Daria, een linker-zijrivier van den Syr, die op 44° n. br. en 63° o. l. zijn hoofdrivier verlaat, zich naar het westen wendt en zich op 43° n. br. en 60° o. l. en 40 mijlen van den oostelijken tak van den Amoe in het zand der Aral-woestijn verliest. Men zou er een voor stoombooten bevaarbaar kanaal van kunnen maken.

Dezelfde kolonel Ivanoff heeft verzocht een stoomboot op den Amoe te zenden, ten einde dien op te varen tot het punt, waar de uitloop van het water van den stroom in de besproeiingskanalen ophoudt. Gelukt dit, dan bestaat er geen twijfel meer omtrent de bevaarbaarheid van den middelloop van den stroom, die dan over een lengte van minstens 200 wersten zal kunnen bevaren worden; een tot hiertoe onbewoonbare woestijn zal daartoe in bebouwbaren grond herschapen zijn, waarvan de Russischen kolonisatie spoedig zal gebruik maken.

Eindelijk heeft de Vereeniging voor Natuurlijke Historie van de Hoogeschool van Petersburg een expeditie ontwor-

pen, welke ten doel heeft, het gebied tusschen de Kaspische zee en het Aral-meer uit een geologisch en zoölogisch oogpunt te onderzoeken en, zoo mogelijk, de oorzaken na te sporen van de veranderingen en verheffingen van den bodem, waaraan dit land onderhevig is. Het Russische Gouvernement heeft voor deze expeditie een subsidie van 10,000 roebels toegestaan.

REIS IN TIBET.

Een zeer belangrijke ontdekkingstocht in Hoog-Tibet is onlangs gedaan door den pandiet van den kolonel Montgomery, wiens beroemde reis naar L'hassa in 1866 genoegzaam bekend is. Hij vertrok van Leh na zijn terugkomst van de zending van sir Douglas Forsyth (aan welke hij verbonden was geweest) en kwam bij het Tengri-Nor, welks onderzoeking door een anderen pandiet vroeger is medegedeeld, langs een veel noordelijker weg dan dien, welke tot dusver door de pandieten gevolgd waren. Van het Tengri-Nor ging hij naar L'hassa en keerde van daar naar Indië terug, waartoe hij een weg gebruikte, veel oostelijker, dan men er tot hiertoe een gekend heeft. Op ongeveer 64 kilometers ten oosten van L'hassa gekomen, volgde hij gedurende eenigen tijd den Brahmapoetra en was in staat om ten naastenbij zijn loop te bepalen over een lengte van 160 kilometers verder naar het oosten. Hij trok door het Tibetaansche gebied van Taoeang en kwam weder in de Engelsche bezittingen te Udalgiri, in het district Doeroeng in Assam, na met veel zorg een bijna geheel onbekenden weg opgenomen te hebben van bijna 1477 kilometers tusschen Nor en L'hassa, en van 508 kilometers tusschen L'hassa en Udalgiri. Uitstekende astronomische waarnemingen zijn gedurende de geheele reis gemaakt. Volgens de nauwkeurige opnemingen van dezen pandiet ligt L'hassa op 91° 5′ 30″ o. l. van Greenwich.

DE FRANSCHE KOLONIE SAÏGOEN.

Het laatste deel der consulaire verslagen, dat aan het Britsche Parlement is aangeboden, bevat een rapport over de Fransche kolonie Saïgoen.

De Britsche consul vangt aan met de herinnering, dat in den loop van het vorige jaar tusschen Frankrijk en het Koninkrijk Anam een verdrag gesloten is, waarvan de volgende bepalingen de voornaamste zijn: 1° de opening van drie havens aan de golf van Tonking; 2° vrijheid voor de Europeanen om er te wonen; 3° vrijheid om in het binnenland te reizen met een pas van den Franschen consul; 4° toestemming om de Chineesche producten door Tongking te vervoeren; 5° vrije uitoefening van den Katholieken godsdienst; 6° betaling door Anam aan Spanje van 5,000,000 francs; 7° afstand door Frankrijk aan Anam van 5 stoomschepen met 500 paardenkracht, van 100 kanonnen en 1000 geweren met toebehooren; 8° verpligting, om in geval van onlusten de bescherming van Frankrijk interoepen.

De consul deelt mede, dat er slechts vijf Engelsche onderdanen van Europeesche geboorte bij het consulaat zijn ingeschreven, en dat het geheele getal der Engelschen in de kolonie niet meer dan tien bedraagt; het aantal Chineezen en Indiërs is echter aanmerkelijk. Hij voegt er bij, dat een Engelsch Huis concessir gekregen heeft voor het aanleggen van een spoorweg over eene lengte van 9 à 11 kilometer, maar dat er een geheele omwenteling moet plaats hebben in de denkbeelden der inboorlingen omtrent de wijze van vervoer, alvorens een dergelijke onderneming kansen van slagen kan hebben.

De teelt van de katoen gaat bepaald vooruit, zoowel als die van de zijde; maar het voornaamste voortbrengsel der kolonie is de rijst. De hongersnood, die Indië het vorige jaar geteisterd heeft, heeft aanzienlijke verzendingen (ongeveer 41,500 ton) naar dit land noodzakelijk gemaakt; bovendien zijn naar Europa 20.000 ton verzonden; doch het grootst was de uitvoer naar China. Het geheele bedrag van den uitvoer van rijst uit Saïgoen in 1874 beliep ruim 182,000 ton, ter waarde van 21,260,000 francs. De kwaliteit is niet uitstekend, doch men heeft maatregelen genomen om haar te verbeteren. De ransche wijnen, spiritualien en manufacturen van allerlei soort worden jaarlijks in groote hoeveelheid in de kolonie ingevoerd; maar men heeft geen stellige gegevens omtrent het cijfer en de waarde van dezen tak van handel. In 1874 zijn er maandelijks omstreeks 50 kisten opium ingevoerd. De invoer van Engelsche waren geschiedt door de Chineezen, met wie het echter voor de vreemdelingen niet moeielijk zou zijn te concurreeren; de handel houdt echter de werkzaamheid der Europeanen niet bezig.

Een cholera-epidemie in het midden van Juni 1874 heeft meer dan 10,000 personen in de stad Saïgoen en omstreken doen omkomen.

HET EILAND CAMIGUIN.

Een berichtgever der Londensche Times aan boord van H. M[s]. schip Challenger, dat, gelijk men weet, een wetenschappelijke expeditie rondom de wereld voert, schrijft, onder dagteekening van 31 Januarij ll. van Zamboamga, op het Phillippijnsche eiland Mindanao, een en ander omtrent het wedervaren der expeditie. Daarin komt het volgende voor: „Het eiland Camiguin is ongeveer tien mijlen lang en zes mijlen breed; het ligt ongeveer acht mijlen van de kust van Mindanao. Een reeks van hooge vulkanische pieken van eenigszins onregelmatigen vorm bereikt in het midden des eilands haar toppunt in een berg van 5338 voeten. Wij bezochten het eiland, omdat wij vernomen hadden, dat aldaar een vulkanische uitbarsting plaats had. De uitbarstende vulkaan verhief

zich onmiddellijk uit zee tot een hoogte van 1950 voeten met een helling van 50 graden. De kleur van den kegel is een rijk chocoladebruin, en de tegenstelling met de schitterende groene kleur van den berg, die zich onmiddellijk daarachter verheft en bijna denzelfden vorm heeft, is zeer treffend. Nabij den top bevindt zich een onregelmatige krater, waaruit dchte stoomwolken opstijgen, naar het schijnt meer bij nacht en in den ochtend, wanneer de lucht het koelst is en een meer snelle condensatie plaats heeft, en hier en daar ontsnapt uit talrijke kloven in de flanken des bergs een lichtblauwe rook. Des nachts ziet men door al de spleten om den krater en nabij den top den rooden gloed van de brandende stoffen daarbinnen. De kegel bestaat bijna geheel uit lichtgrijze trachiet, die groote overeenkomst heeft met de trachiet in Auvergne. Een groot deel dezer stof is als modder opgeworpen en later gestold, maar er zijn ook beddingen van naar het schijnt wezenlijke lava. Een lavabed is zeer duidelijk vlak aan zee zichtbaar. Deze jongste der bergen is den 1 Mei 1871 geboren. Gedurende eenige maanden te voren deden zich hevige aardbevingen in de naburige eilanden en zelfs op vrij grooten afstand gevoelen. Na de eerste uitbarsting hielden zij onmiddellijk op. De ophooping van den berg heeft langzamerhand en, naar het schijnt, met weinig geweld plaats gehad. Na vier maanden had de berg het derde deel eener mijl middellijn en was hij 400 voeten hoog. Thans is hij bijna 2000 voeten hoog en zijn basis heeft zich langzamerhand uitgebreid, totdat hij de stad Catarman, vroeger een stad met 11,000 inwoners, geheel overdekt heeft.

Het eiland Camiguin was vroeger een van de vruchtbaarste en voorspoedigste der kleinere eilanden van de groep. Het had een bevolking van 25,000 menschen en bragt manillahennep, suiker en tabak voort van de eerste kwaliteit. Na de uitbarsting is het eiland zoo goed als verlaten en nog slechts door een paar honderd menschen bewoond; de meeste huizen zijn bouwvallen, en de padie-velden en musa-textilistuinen zijn verlaten en met onkruid begroeid. Mijlen ver, aan weêrszijden van den berg, in de richtingen der twee moesons, zijn de boomen verschroeid en de vegetatie vernield door de met zwavel bezwangerde lucht."

BENGKALIS.

Aan een particulier schrijven ontleent de Soerab. Ct. het volgende: »Bengkalis, de nieuwe hoofdplaats der even nieuwe residentie Sumatra's-Oostkust, is gelegen aan de Brouwersstraat, de eenige groote en veilige reede, te vinden aan den Nederlandschen oeverkant van straat Malaka. De reede van Bengkalis, hoewel ruimer, heeft, wat haar veiligheid betreft, veel van staat Madoera voor Soerabaja. Maar — de schepen moeten er nog komen. Het eenige vaartuig, dat daar op de ruime en kalme watervlakte dobbert, is een afgekeurde kruisboot, terwijl eens in de maand de kleine Soenda ons brieven en nieuws brengt uit Java en Europa. Bengkalis zelf is als hoofdplaats nog niet veel bijzonders. Het bestaat hoofdzakelijk uit een kleine armoedige nederzetting van Chineezen, die van den klein-handel leven en veelal opkoopers zijn van de zoo bekende troeboekkuit. Hun woningen bestaan over het algemeen uit planken hokken, gedekt met atap. Dat alles geeft dus een vrij onooglijk aanzien aan de plaats, want het eenige steenen gebouw is de controleurs-woning, waarin voorloopig de resident verblijf houdt. De overige woningen, bestemd voor Europeanen — zeer weinige in getal — zijn van hout en insgelijks gedekt met atap. Niettemin gaan wij hier een toekomst aan de Oostkust tegemoet. Deli, meer om de Noord gelegen, is in de laatste jaren verbazend toegenomen in bevolking, bloei, welvaart, ja rijkdom, door de talrijke tabaksondernemingen, die dagelijks nog vermeerderen en goede winsten afwerpen. Voor Benkalis staat de deur ook open. Er is reeds een emplacement voor de zoogenaamde nieuwe stad gekozen. Groote blokken grond zijn reeds afgebakend en doorsneden door flinke, breede wegen. Daar zullen gebouwd worden de kazerne, de officiers-woningen enz. voor het toekomstig garnizoen. Daar zal ook verrijzen het residentie-huis en kantoor, en welke andere Gouvernements-gebouwen er bij zulk een nederzetting meer zullen benoodigd zijn. Ook voor de overige ambtenaren en particulieren zal gelegenheid bestaan, om woningen te bouwen, als zij namelijk — geld hebben."

III.

AFRIKA.

SCHEEPVAART DOOR HET KANAAL VAN SUEZ.

Volgens officieele opgaven voeren door het kanaal van Suez sedert de opening jaarlijks het volgende aantal schepen:

Jaar.	Aantal schepen.	Tonnen-inhoud.	Gemiddelde tonneninhoud per schip.
1870	486	654,915	1338
1871	765	1,142,200	1489
1872	1082	1,744,481	1609
1873	1173	2,085,072	1778
1874	1264	2,423,670	1917

De ontvangsten bedroegen in: 1870 5,159,327 francs; 1871 8,993,732 francs; 1872 16,407,591 francs; 1873 22,897,319 francs; 1874 24,859,383 francs.

WADAÏ.

Uit Egypte is het bericht gekomen, dat ook Wadaï aan dit Rijk schatpligtig is geworden. De Sultan van Wadaï moet zelf zulk een betrekking tot den Khedive hebben gewenscht.

Wanneer dit bericht bevestigd wordt, dan is daarmede vooreerst het tijdvak van Egyptische veroveringen afgesloten. De ontdekkingsreizen zullen echter hierdoor een nieuwe phase intreden, want een gebied, dat zoo langen tijd slechts met de grootste gevaren kon betreden worden, zal dan voor den reiziger geopend zijn. Slechts Nachtigal gelukte het door Wadaï te trekken, terwijl Vogel en von Beurmann er den dood vonden. Wadaï Egyptisch, of ook slechts schatplichtig aan den Egyptischen Vorst, biedt de gunstigste kansen aan om verder door te dringen in de nog geheel onbekende binnenlanden van het equatoriale Afrika.

DE TOESTAND VAN ALGERIË.

De toestand van Algerië is, volgens het bericht van den generaal Chanzy, in 1874 zeer bevredigend geweest en de vooruitgang was aanzienlijker dan ooit. Zooals bekend is, wordt elk der drie Algerische departementen in een geheel op Fransche wijs ingericht burgerlijk gebied en in een door officieren bestuurd militair gebied verdeeld; het is een vooruitgang, wanneer het eene stuk na het andere van het militaire gebied tot een vreedzaam burgerlijk bestuur overgaat. Zoo kon in 1874 het grondgebied van 191 stammen of deelen van stammen, te zamen 1,177,324 hectaren met 194,292 inboorlingen, 2552 Europeanen en 46 Israëlieten georganiseerd worden; het geheele burgerlijk gebied bedraagt thans 4,021,695 hectaren, namelijk 825,160 in het departement Algiers, 1,427,976 in het departement Oran en 1,768,659 in het departement Constantine. Drie nieuwe prefecturen, Boegia, Medeah en Sidi-bel-Abbes, konden opgerigt worden: de onder-afdeelingen Dellys en Milianah werden naar Tizi-Oezoe en Orleansville verplaatst; Milianah verkreeg als vergoeding een seminarium voor inlandsche zoowel als Europeesche onderwijzeressen. 28 nieuwe koloniën werden gegrondvest, 14 in Constantine en in elk der beide andere departementen 7, behalve de koloniën uit den Elzass: Azib-Zamoen en Boe-Kalfa. Drie spoorwegen kregen concessie; van Bona naar Cuelma, van Arzeoe naar Saïda, van Tlalat naar Sidi-bel-Abbes. Vier andere lijnen: van Constanniet naar Batua en Setif, van Afreville naar Boghari, van Sidi-bel-Abbes naar Ras-el-Ma aan den oorsprong van de Zig en van Rachgoen over Tlemsen naar het hoogland van Sebdoe zijn in ontwerp; de laatste twee voornamelijk tot vervoer van de alfa, die in steeds grooter hoeveelheden op de Europeesche markten voorkomt. De uitvoer van ertsen bedroeg 9,800,000 centenaars, tegen 8,400,000 centenaars in het vorige jaar; behalve de ijzermijnen van Soemali en Ain Mokra hebben ook die van de Benisaf, niet ver van den mond der Tafna, meer gewicht gekregen. De uitvoer der Alfa bedroeg:

In 1869	80,000	ctr.
„ 1860	640,000	„
„ 1873	920,000	„
„ 1874 ongeveer	1,200,000	„

De waarde, van de te Oran ingescheepte alfa bedraagt ruim 4 mill. gulden. De spoorwegmaatschappij Arzeoe-Saïda heeft 300,000 hectaren land, dat met alfa begroeid is, bekomen, en zoekt aan dat product nog meer waarde te geven door het reeds in Algerië tot vezelstof of tot papier te doen bewerken.

Ook de tabaksbouw is aanzienlijk; de aan den staat behoorende fabrieken hebben van openbare of particuliere landerijen 97,000 centenaar tabaksbladen bekomen, ter waarde van bijna 1,700,000 gulden. In 28 jaar tijds betaalden die fabrieken 26 mill. gulden aan tabaksbladeren, en verkochten voor 237 mill. gulden tabak, hetgeen, ook na aftrek van alle bewerkingskosten, een verbazende winst aanwijst.

Nog is er veel te doen overig, hetgeen in den laatsten oorlog zijn oorzaak heeft. Het eigendom van opgestane Hoofden, soldaten of stammen is gesequestreerd, en langzamerhand moeten de bezitters hun goed terugkoopen. Zoo was er beslag gelegd op 574,583 hectaren land, waarvan de terugkoop aan de Regeering een inkomst verschafte van ruim 4½ mill. gulden; van deze som werd 1½ mill. als schadevergoeding uitgedeeld onder de inboorlingen, die door den krijg geleden hadden; het overige werd ten beste der kolonie besteed. Van de aanzienlijke oorlogsschatting werd insgelijks een goed gedeelte aan de inboorlingen uitbetaald. Het valt evenwel niet te ontkennen, dat èn de oorlog èn de sequestratie èn de oorlogsschatting het gezamenlijk vermogen der inwoners verminderd hebben, zoodat het land nog altijd onder de gevolgen van den krijg lijdt, al hebben ook goede oogsten de welvaart eenigszins hersteld.

DE OASE SIDI KHELIL.

De oase Sidi Khelil in Wed (wadi) Rir of Righ, ongeveer in het midden tusschen Biskra en Toeggoert (Afrika) 8 meter beneden den zeespiegel gelegen, lijdt tot nu toe zoozeer aan gebrek aan water, dat het aantal palmen in de jaren 1863—1870 er van 18,000 tot 15,000 verminderde. Thans heeft men echter, en wel in het hoogere deel der oase, op een diepte van 89 meter, een ader gevonden, die zoo rijk is aan water, dat zij elke minuut 1200 liter oplevert, en dat men dus een uitgestrekt gebied voor de aankweeking van dadelboomen kan winnen. Wanneer echter het plan van kapitein Roudaire verwezenlijkt wordt (en daartoe bestaat wel vooruitzicht), om een gedeelte der woestijn tot een inham der Middellandsche-zee te maken, dan zou ook deze oase, evenals zoovele andere, door de golven bedekt worden.

TERUGKOMST VAN GÜSSFELDT.

De heer P. Güssfeldt is korten tijd geleden van zijn expeditie naar den Kongo in Europa teruggekomen. Hij is op dezen tocht niet gelukkig geweest: ter prooi aan aanhoudende koortsen, voortdurend tegengewerkt, ja zelfs bestreden door de be-

volkingen, welke de oevers van den Kongo bewonen, heeft hij eindelijk de reis moeten opgeven, zooals „Die africanische Gesellschaft" te Berlijn hem die had voorgeschreven.

De heer Güssfeldt heeft echter den moed niet opgegeven: integendeel is hij meer hoopvol en meer vast besloten dan ooit, terwijl zijn gezondheid ook weder hersteld is. Hij stelt zich voor, bij de eerste gelegenheid de beste naar West-Afrika terug te keeren en daarin door te dringen, hetzij langs den Niger, hetzij door den Cuenza op te gaan, ten einde zoodoende een der zuidelijke zijrivieren van den Kongo te bereiken.

VERGROOTING DER KAAPKOLONIE.

Volgens berigten uit de Kaapstad van 5 Juni, heeft het huis der Afgevaardigden der Kaapkolonie met algemeene stemmen besloten, ongeveer twee derden van het tot hiertoe onafhankelijk Kaffergebied tusschen de rivier Kei en Natal in te lijven. De intelijven streek heeft een bevolking van omstreeks 140,000 Kaffers en is onder den naam van Niemandsland en Fingoland bekend.

IV.

AMERIKA.

DELFSTOFFEN IN CANADA.

In Canada, waar men tot dusver in jacht op pelsdieren graan-, houtcultuur en visscherij bijna uitsluitend middelen van bestaan vond, wordt de mijnindustrie steeds van meerdere beteekenis. Reeds leveren de mijnen 5.000,000 pd. st. op, en verschaffen zij werk aan 14,000 personen. Alleen in Britsch-Colombia zijn 3000 menschen in de goudmijnen bezig en word jaarlijks voor 1½ millioen pd st. aan goud uitgevoerd. Ook zijn er goudmijnen dicht bij Edmonston aan de Saskatsjawan, in het oostelijk gedeelte van de provincie Ontario en Nw. Schotland. Zilvererts vond men in Britsch-Colombia en aan den noordelijken oever van het Boven-meer. Zeer rijke kopermijnen vond men bij het Huron-meer, doch vooral in Nw. Foundland. Op dezelfde wijze heeft men vele en rijke ijzermijnen gevonden in Nw. Schotland, in de provincie Quebec en op van Couvers-eiland.

EDELE METALEN IN HET WESTEN DER VEREENIGDE STATEN.

De westelijke Staten en territoriën van Noord-Amerika hebben sedert het jaar 1849 de kolossale som van 317 millioen pond sterling aan edele metalen opgeleverd. Daarvan kwam voor Californië ongeveer twee derden, en wel voornamelijk goud. Nevada leverde 44 mill. pd. sterl., meestal zilver; Utah, waar de ontginning eerst vóór eenige jaren begon, 3,700,000 p. st.; Montana 24 mill.; Idaho 11 mill.; Colorado 6 mill.; Oregon met het territorie Washington 5 mill.; Britsch Columbia 2 mill. Arizona is buitengewoon rijk aan edele metalen, maar wegens de vijandelijkheden der Indianen konden tot heden slechts enkele mijnen bewerkt worden. Van de geheele opbrengst is voor ongeveer 220 mill. p. st. naar Engeland, Japan en China uitgevoerd.

DE BEVOLKING EN DE HANDEL VAN CHICAGO.

In 1837 telde Chicago 4000, in 1867 reeds 225,000 en in 1868 250,000 inwoners. In 1870 wees de volkstelling in de Unie voor Chicago een cijfer aan van 298,977 inwoners. Niettegenstaande den verschrikkelijken brand van 8 en 9 October 1871, was het zielental in 1872, dat toen 364,000 bedroeg, sedert 1871 met 30,000 vermeerderd. In 1873 werd de bevolking door de Kamer van Koophandel op 430,000 geschat en thans bedraagt zij 500,000 zielen.

In 1873 berekende men, dat te Chicago voor een waarde van *f* 1,187,500,000 werd in- en uitgevoerd. Dit cijfer vertegenwoordigt een derde gedeelte der waarde van Frankrijks in- en uitvoer gedurende dat jaar, en het dubbele van die der twee grootste handelsteden in Indië: Bombay en Calcutta. In 1873 werden te Chicago aangevoerd: 100 millioen schepels of 2,640,000 tonnen graan en meel, zijnde ⅛ van de opbrengst der Vereenigde-Staten, ¼ van hetgeen het westen der Unie in dat jaar opleverde en tweemaal de hoeveelheid, die in de voordeeligste jaren te Odessa of te Marseille, de grootste stapelplaatsen van granen in Europa, verhandeld wordt. Te Chicago werden in het vorige jaar in het veepark 4,260,000 varkens, 845,000 ossen en 340,000 schapen ingeschreven.

LANDVERHUIZERS NAAR ARGENTINA.

Het getal landverhuizers naar dit gedeelte van Zuid-Amerika is in de laatste jaren aanmerkelijk toegenomen, zooals uit de volgende tabel over de laatste 16 jaren blijkt:

1858 —	4658	1866 —	13,960
1859 —	4715	1867 —	23,500
1860 —	5656	1868 —	29,234
1861 —	6300	1869 —	37,934
1862 —	6716	1870 —	41,058
1863 —	10,400	1871 —	21,758
1864 —	11,630	1872 —	41,002
1865 —	11,770	1873 —	79,712

Onder het laatste getal waren ongeveer 30,000 Italianen, 20,000 Spanjaarden, 12,500 Franschen, 2000 Engelschen, 2000 Zwitsers, 1000 Duitschers enz.

EEN TOCHT DOOR DE ANDES.

Een dagblad van Buenos-Ayres geeft een verhaal van een tocht, welke door de Andes ondernomen is. Onder de punten

welke op deze reis bereikt zijn, noemt men Vilcomayo, gelegen 14,533 voet boven den zeespiegel. De reizigers hebben exemplaren medegebracht van twee zeer goed gedrukte en ook zeer goed geredigeerde dagbladen, namelijk *el Guidadano*, dat te Puno, en *el Heraldo*, dat te Cuzco wordt uitgegeven, twee steden, die meer dan 12,000 voet boven den waterspiegel der zee liggen. Eveneens wordt te Cerro de Paseo, dat 14,000 voet hoog ligt, een blad uitgegeven, dat aan de schoone kunsten en aan het mijnwezen gewijd is.

Te Vilcomayo, te midden der meest woeste Andes-natuur, op een hoogte, waarop de Europeanen niet zouden kunnen leven, vindt men een spoorweg, een Amerikaansch hôtel, een markt, veertig of vijftig huizen, bewoond door het personeel van den spoorweg, een station, magazijnen, steenkolenpakhuizen enz., hetgeen zeker wel het bewijs is eener ernstige exploitatie. Men vindt er bovendien nog vele hutten, welke bewoond worden door de werklieden, eenige duizenden in getal, onder welke men Chineezen, Bolivianen, Peruanen, Indianen, enz. aantreft.

DE GALAPAGOS OF SCHILDPAD-EILANDEN.

De groep dezer eilanden ten westen van Ecuador, onder den aequator in de stille Zuidzee gelegen, trekt meer en meer de aandacht en wel om de volgende reden.

Ofschoon zij een bodem bezitten, die allerwege, tenzij misschien op eenige der westelijke eilanden, zeer goed bouwland en schoone bosschen oplevert, mag op de vruchtbaarheid toch niet geroemd worden. Doch andere producten dan die van den landbouw levert de eilandengroep. Vooreerst vindt men er de grootste schildpadden ter wereld, zoo groot en sterk, dat zij zich met het gewicht van twee man op hun schaal kunnen bewegen. Zij wegen soms 200 kilogram, terwijl het gewicht van het vleesch 100 kilo bedraagt. De zee-schildpadden hebben zeer smakelijk vleesch, maar dat der land-schildpadden is schadelijk voor de gezondheid. Toch gebruikt men van deze laatste soort de schaal en het vet, dat een zeer heldere en doorschijnende olie levert.

Verder bezitten de meeste eilanden der groep, die, met uitzondering van het eiland Floriania of Charles, waar suikerriet, bataten, bananen enz. verbouwd worden, niet bewoond zijn, een groote menigte wilde ossen, koeien en andere dieren. De jacht op deze wilde dieren, hoewel zeer gevaarlijk, vindt altijd zeer vele hartstochtelijke liefhebbers, die daarvoor tijdelijk hun tenten op de onbewoonde eilanden opslaan, deze met palen omgeven, om ze tegen de wilde dieren te beschermen en bij karavanen hun wild in de vlakten en dalen of op de rotsen tot in hun holen achtervolgen. De uitvoer van huiden uit de groep is reeds belangrijk. In de derde plaats wordt de groep belangrijk, dewijl zij door walvischvaarders wordt aangedaan. Doch weldra mag men hopen dat een veel grooter aantal schepen de Galapagos zal bezoeken. Als binnen kort een der plannen ter verbinding van den Atlantischen met den grooten Oceaan tot uitvoering zal gekomen zijn, dan is allicht deze Archipel nog tot een schitterende rol in den wereldhandel geroepen. Met het oog op die toekomst wordt hij dan ook met meer belangstelling beschouwd.

V.

AUSTRALIË.

ONTDEKKINGSREIS VAN ERNEST GILES.

Onder de Australische ontdekkingsreizigers van den tegenwoordigen tijd neemt de nog vrij jeugdige Ernest Giles een eerste plaats in. Hij heeft den 15 April jl. het eerste gedeelte voleindigd eener reis, welke vele gevaren opgeleverd heeft, doch rijk is geweest aan resultaten en die heeft plaats gehad op last en op kosten van de rijke veehouders Price Maurice en Thomas Elder te Adelaïde, in Zuid-Australië.

Van de groote Australische bocht af is het binnenland slechts tot op geringen afstand bekend. Men vermoedde, dat er verder naar het noorden goed weiland bestond en daarom kreeg Giles den last om die streken te doorreizen. Nadat dit geschied was, moest hij de oplossing ondernemen van een veel moeielijker vraagstuk, doch dat steeds zijn lievelingswensch was geweest. De weg dezer nieuwe ontdekkingsreis lag tusschen 28° en 30° z. br., strekte zich tot aan de westkust van het Australisch vastland uit en liep door streken, welke tot hiertoe nooit door den voet eens Europeaans betreden waren.

Giles verliet den 1 December 1874 Adelaïde en begaf zich het eerst naar Port Lincoln (34° 47′ z. br. en 135° 46′ o. l. v. Gr.) en van daar naar de groote veehoeve Bramfield (33° 12′ z. br. en 134° 55′ o. l. v. Gr.), welke aan bovengenoemden Price Maurice toebehoorde. Hier kreeg hij alles wat voor het eerste gedeelte zijner reis noodig was. Vervolgens ging hij naar Fowlers Bay (32° z. br. en 132° 36′ o, l. v. Gr.), van waar, hij vergezeld door twee makkers en in het bezit van drie paarden en twee kameelen, de reis begon.

Op het eerste gedeelte, d. i. tot aan Youldeh Sandhill Water, dat 135 Engelsche mijlen verder in een noordnoordwestelijke richting lag, werden de reizigers begeleid door een rijdend politie-agent, die te Fowlers Bay gestationeerd en met dit gedeelte van den weg volkomen bekend was. Te Youldeh kregen zij een inboorling tot gids die weder een gedeelte van de landstreek in oostelijke richting kende.

Giles en zijn makkers verlieten Youldeh den 24 Maart 1875.

Als de berekening van John Rosz juist is, ligt Youldeh zoo tamelijk of onmiddellijk in de nabijheid van het punt (30° 25′ z. br. en 131° 56′ o. l. v. Gr.), waar deze ten vorigen jare door onoverkomelijke bezwaren gedwongen werd om zijn reis naar de westkust van Australie onder deze breedte op te geven en naar Beltana, 140 mijlen ten noorden van Port Augusta, terug te keeren.

De inboorling, Jimmy geheeten, leidde onze reizigers van Youldeh af in zuidzuidoostelijke rigting (d. i. bijna in een rechte lijn op Mount Finke) het eerst naar Pylebung, 64 mijlen van daar. Dit is een waterreservoir, dat door de inboorlingen met veel bekwaamheid uit klei vervaardigd en met een vijf voet hoogen dijk omgeven is. Giles maakte hieruit de juiste gevolgtrekking, dat er in deze streek wel groot gebrek aan water moest zijn. Van Pylebung ging men naar een kleine grot, dertig mijlen verder, die door den inboorling Whibegin genoemd werd. Van hier verliet men men de zuidzuidoostelijke rigting en trok noordoostelijk naar Wynbring, zooals Jimmy het noemde. Dit is een groote grot in de spleet van een bijna vijftig voet hooge granietrots.

De genoemde plaatsen Youldeh, Pylebung, Whitegin en Wynbring lagen te zamen in een doodsche vlakte.

Te Wynbring hield de geografische kennis van den inboorling op, en hij verklaarde dat er verder niets, in het geheel niets was. Giles liet zich daardoor niet afschrikken. Men sloeg een oostelijke richting in en passeerde 220 mijlen ver niets anders dan treurige woestijnen, totdat men eindelijk bij een kuil kwam, waarin men eenig water vond, dat de reizigers van een wissen dood redde.

Zooals Giles mededeelt, kan men deze onherbergzame streek in twee woestijnen verdeelen, waartusschen een strook goed land is, die echter slechts dertig mijlen breed is. Onder de grootste moeielijkheden, die acht dagen duurden, moest men zich een weg banen door deze met kreupelhout bedekte woestijn. Het reizen over hooge zandheuvels moge moeielijk zijn, de bezwaren, die hier te overwinnen waren, waren nog grooter. In de westelijke en dichte woestijn, welke Giles ter eere van den politie-agent, die hem vergezeld had, „Richards-woestijn" noemde, konden de reizigers zich ten minste nog eenig water, al was het niet in voldoende hoeveelheid, verschaffen. Dit hield echter geheel op in de tweede, oostelijke woestijn, welke den naam „Rosz-woestijn" bekwam, omdat zij dezen reiziger het vorige jaar zooveel hindernissen had opgeleverd. (In de westelijke woestijn is Rosz niet doorgedrongen.) Dag op dag moest men onder een brandende zon, met een temperatuur van 102° F. in de schaduw, reizen, zonder een enkele bron of een waterput te ontdekken. De drie paarden kwamen uit gebrek aan water om, nadat men hun, op een geringe hoeveelheid na, alles gegeven had wat de kameelen medevoerden. En zonder twijfel zouden de reizigers hetzelfde lot ondervonden hebben, wanneer zij niet de kameelen gehad hadden, en eindelijk, na 220 mijlen van Wynbring te hebben afgelegd, een put hadden gevonden, waar zij de ledig geworden waterzakken weder konden vullen.

Giles is onuitputtelijk in zijn lof omtrent de kameelen. „Nooit in mijn leven", zegt hij, „heb ik God vuriger voor iets gedankt en geprezen dan voor deze wonderbare, eerbiedwekkende dieren.

Nadat men nu weder water had gevonden, was de verdere reis veel gemakkelijker. Men passeerde vervolgens den noordelijken rand van het Torresmeer en kwam den 15 April te Finnesz Springs aan den overlandtelegraaf aan.

Van hier begaf Giles zich naar Veltana, om daar de noodige toebereidselen voor het tweede gedeelte van zijn reisprogramma te maken. Veltana is een groote veehoeve van den heer Thomas Elder, die hier ook een kudde van 800 kameelen bezit.

REIS VAN D'ALBERTIS.

Van de Italiaansche reizigers d'Albertis en Tomasinelli, die het vorige jaar waren vertrokken om een ontdekkingsreis naar Nieuw-Guinea te doen, zijn thans berichten ontvangen, uit welke blijkt, dat het leven van een reiziger niet altijd rooskleurig is. Volgens die berichten was de heer d'Albertis nog kort geleden op het eiland Yule, waar hij langer had moeten blijven dan hij gewild had, en heeft hij eerst tegen het einde van Juli het doel zijner reis kunnen bereiken. Zijn medgezel Tomasinelli, door hevige en aanhoudende koortsen aangetast, is naar Singapore teruggekeerd, van waar hij spoedig weder naar Italië zal vertrekken,

Ziehier een fragment van een brief, die door den heer d'Albertis den 8 Julij van het eiland Yule geschreven is:

„Tot heden bevind ik mij hier zeer wel; mijn betrekkingen met de inboorlingen zijn uitmuntend, maar ik moet bekennen, dat ik wegens verschillende oorzaken nog weinig verricht heb. Een der voornaamste oorzaken is, dat vier mijner lieden mij verlaten en tevens een boot medegenomen hebben. Daarom ben ik als het ware op dit eiland gevangen gebleven. Een andere oorzaak is, dat de stoomboot van de zendelingen, die in het begin van Mei moest aankomen, eerst den 20 is gearriveerd; ook heb ik mij niet met een kano van de inboorlingen van het eiland kunnen verwijderen, omdat ik steeds op mijn boot wachtte en omdat mijn levensmiddelen op waren. Toen dit laatste het geval was, zijn wij er zelfs toe gekomen om dikke slangen te eten, die wij zeer smakelijk vonden. Maar deze slangen waren niet zeer talrijk, zoodat, indien wij nog eenige dagen op de stoomboot hadden moeten wachten, de honger ons eenig vooruitzicht zou geweest zijn. Maar de beproeving is geëindigd, en ik heb thans levensmiddelen voor

een jaar en hoop voor tien. Indien de gezondheid het mij niet belet, zal ik alle hinderpalen overwinnen en zal ik slagen.

Ik heb drie uitstapjes in het binnenland gedaan en ik heb over de inwoners en over het land, dat ik doorgereisd heb, verschillende inlichtingen verzameld, die, naar ik hoop, niet van belang zullen ontbloot zijn."

BEZOEK VAN DE CHALLENGER OP NIEUW-GUINEA.

Elk bericht betreffende Nieuw-Guinea en zijn bewoners is voor ons Nederlanders van belang, zooveel te meer dat van de bemanning der Challenger-expeditie die door haar degelijke wetenschappelijke onderzoekingen zoozeer de aandacht trekt, en wier berichten alleszins vertrouwen verdienen.

Den 23 Februari 1875, zoo schrijft iemand uit Yokohama aan de Times, na een vochtigen en mistigen voormiddag, helderde het weer plotseling op. De kust van Nw. Guinea, tot dusver onzichtbaar, verrees voor ons oog; de toppen van het schoone Cyclopengebergte stegen omhoog uit den laag hangenden nevel. Iets later werd de Bougainville-berg, ten oosten van den ingang van de Humboldt-baai zichtbaar; tegen 4 uur naderden wij snel kaap Caillé en kaap Bonpland beide 240 meters hoog en rijkelijk met bosch beplant, de eene ten oosten, de andere ten westen van bovengenoemde baai gelegen

't Was nacht toen wij het anker uitwierpen, en wij konden dus de kano's, noch de inboorlingen, welke er in zaten duidelijk meer onderscheiden. Aan boord gaan wilden zij niet, hoewel zij zoo dicht bij kwamen, dat zij de cigaren of andere voorwerpen, welke wij aan de 5 of 6 meters lange harpoenen staken, er afnamen.

Den volgenden morgen, kort na zonsopgang, werd het schip omgeven door ongeveer tachtig kano's, ieder 4 à 6 meters lang, waarin meestal 5 man gezeten waren. Vrouwen en kinderen waren niet te zien. De mannen zagen er voor Melanesiërs buitengewoon schoon uit. Zij waren gemiddeld 1,60 meter groot, sterk en kloek gebouwd met een zacht en aangenaam gelaat, vooral bij eenige jonge lieden. De neus is grof en plat en leelijk gemaakt door een ornament, bestaande in een paar slagtanden van een wild zwijn, symmetrisch geplaatst, met hun wortels samen verbonden en door het kraakbeen heengestoken, terwijl de punten zich omhoog en omlaag krommen, al naarmate de drager het mooi vindt. Voorts waren de oogen zwart en welwillend, de mond breed en de lippen een weinig dik. De tanden van de meesten waren erg bedorven, het tandvleesch zag rood van het voortdurend betel kauwen. De oogen zijn breed en een weinig buitenwaarts gekeerd; de oorlellen waren zeer lang en uitgerekt door 't dragen van ruwe oorbellen, bestaande in ringen van schildpad, slagtanden van wilde zwijnen of mosselschelpen. Het hoofdhaar was dik en gekroesd maar niet wollig. Men draagt het, opgerold tot het een of ander figuur, om het hoofd ter lengte van 12 à 15 c. M. Anderen maken zich mooi met pruiken, die voor op het hoofd liggen en van 't haar van den casuaris vervaardigd zijn.

Het haar is gewoonlijk gewit door kalk of rood geverwd door een mengsel van kalk en oker.

Bijna alle inboorlingen waren opgeschikt met zes of acht veeren, zwarte en witte, ongeveer zoo groot als ganzeveeren op onregelmatige wijze in het haar gestoken. Verscheidenen, droegen ook een krans van scharlaken roode bloemen of een enkele bloem boven het voorhoofd. Zij waren heel weinig getatoueerd, maar hun lichaam was besmeerd met rood of zwart schilderwerk. Behalve deze enkele versiering was het lichaam geheel naakt. In de schaduw scheen hun huid zuiver zwart, maar in 't zonnelicht werd die kleur roodbruin en schitterde sterk. Om den hals droegen de inboorlingen halsbanden van schelpen of zaadkorrels, op verschillende wijze gerangschikt. Bij velen hing een schoon borststuk om den hals, bestaande uit rijen van slagtanden, aan elkander geregen en versierd met roode en zwarte korrels van de Abrus precatorius. Een soort van lint, versierd met glaskoralen of kleine schelpen, omgeeft den bovenarm. Aan de buitenzij en een weinig naar achteren van die bracelet bevinden zich ruwe bosjes van smalle bladeren van een katoenstruik, onderling verschillende en met zeer verschillend genuanceerde kleuren van lichtgroen en wit. Deze bosjes bladeren in den vorm van epauletten of vleugels, sterk uitkomende tegen het zwart van den huid of het helrood van de bloemen op het hoofd, brachten een schilderachtig effekt teweeg.

Alle inboorlingen waren gewapend met sterke bogen, gemaak. van zeer zwaar zwart hout, waarschijnlijk van de Casmarinat De pijlen van riet waren 1.50 à 1.80 meter lang, met lange koppen van een hard hout met ruwe weerhaken voorzien tot op 3 à 4 decimeters van de punt. In bijna alle booten zag men 2 of 3 steenen bijlen van verschillend model, zeer zorgvuldig gemaakt met handvatsels van hard hout. Zij geleken zeer veel op de bijlen, in Denemarken en IJsland gevonden. De steen, waarvan zij gemaakt zijn, is groen en fijn, bijna overal even glad.

De booten zijn zeer smal, te nauwernood breed genoeg om de beenen van een Europeaan, die naar 't zwaarlijvige overhelt, te bevatten. Zooals gewoonlijk, zitten de roeiers in de boot. Een hoog vierkant in de ruimte tusschen de banken vormt het dek, bestemd voor passagiers en lading. De voorsteven is gebeeldhouwd. De roeiriemen zijn van hard hout in den vorm van bladeren gemaakt en dikwijls fijn besneden of met den bijtel bewerkt.

De Humboldtbaai, in 1827 door Dumont d'Urville ontdekt, in 1866 door 't Hollandsche stoomschip de Etna bezocht en beschreven, ligt op 2° 23 Z. B. en 138° 34′ O. L. Gr. Zij is 4 eng. mijlen breed en gaat drie mijlen landinwaarts. Bij den ingang tusschen de bovengenoemde kapen Caillé en

Bonpland, is zij 1 mijl breed. Binnen in de golf bevindt zich een kleine groep van eilanden, waarin men zeer veilig ligt voor zuidwestewinden. Aan de zuidwestkust verheft het land zich plotseling steil omhoog. De kust vormt bergen van kalksteen, rijkelijk van bosschen voorzien; hier en daar liggen opene plekken en vindt men bebouwden grond. De oostkust is lager, en een heftige branding breekt zich tegen het strand. Vroeg in den morgen lichtten wij het anker om ons achter een klein eiland te beschutten. Zoodra de schroef begon te draaien, dachten de inboorlingen aan een vijandige beweging. Allen liepen naar hun bogen, en in een oogenblik werden een menigte pijlen naar het verdachte punt gericht. Maar toen het schip vaart kreeg en het water snel doorkliefde zonder raderen of zeilen, was hun bewondering grenzenloos en gaven zij die op zonderlinge en amusante wijze te kennen. Een der inboorlingen haalde uit een soort van groote, holle schelp een langen toon. Alle stemmen vereenigden zich om den toon nog langer uittehalen, gingen dan in de hoogte, dan in de laagte en lieten het geluid daarna uitsterven gedurende ongeveer een minuut. Dan gaf een tweede met de schelp den toon aan en zoo vervolgens. Al die kano's, welke het schip ten getale van ongeveer 100 omgaven en er achteraan voeren tot aan de ankerplaats, vormden inderdaad een schilderachtigen optocht.

De hydrografen begaven zich 's morgens vroeg van boord om op een klein eiland eenige punten op te nemen. Hun boot werd begeleid en bewaakt door verscheidene booten, maar men verzette zich geenszins tegen de landing. Na 't ontbijt vergunde kapitein Thompson den hydrografen en natuuronderzoekers om op een ander eiland aan land te gaan. Het lag vlak tegenover het schip. Natuurlijk moesten allen goed gewapend zijn, maar de strikste order werd gegeven om slechts bij volstrekte noodzakelijkheid en ter verdediging van zijn leven vuur te geven. De kapitein en professor Wyville Thompson gingen vervolgens met de harpoeniersloep naar een eiland, waarop men een dorp bespeurde. Zij wenschten de stemming der inboorlingen te leeren kennen en te zien, of men zich zonder vrees onder hen wagen kon. Zij roeiden naar een zandig gedeelte van het strand, waar men bezig was een der booten op het droge te halen die rondom de Challenger gelegen hadden. Zij maakten een teeken dat zij het land zien wilden, maar de geheele bevolking, hoofdzakelijk uit vrouwen en kinderen bestaande, allen met pijlen gewapend, gaven de onmiskenbaarste teekenen van vijandelijke gezindheid. De vrouwen hadden niets verleidelijks. De jonge meisjes waren geheel naakt en droegen geen enkel sieraad. De gehuwde dames hadden rondom de heupen een kort onderrokje of liever een franje van een ruwe stof, met boomschors doorweven. Zij schenen alle plan te hebben om zich van hun wapenen te bedienen en daar de blanken vreesden dat deze furies wel voor geen overtuiging vatbaar zouden zijn, begrepen zij dat bescheidenheid in dezen het beste bewijs van moed zoude opleveren. Met hun sloep rondom het dorp gezeild zijnde, keerden zij naar boord terug met het plan, om 's namiddags bij een anderen kampong van het vaste land een poging te wagen.

Het dorp, dat op het eiland gelegen was, bestond uit 20 of 30 hutten, sommigen op den grond onder de boomen gebouwd, doch de meesten op een platform, gesteund door palen, eenige voeten boven de oppervlakte der zee. De hoogte verschilde natuurlijk naar het getij. Het platform staat met den bodem in gemeenschap door planken, welke men naar verkiezen kan wegtrekken. De hutten gelijken op bijenkorven, doch loopen meer spits toe. In 't midden worden zij gesteund door een paal, die soms 6 meter lang is. Van den top gaan 4 staken naar omlaag, welke den omtrek van de hut beschrijven, en waarop een dikke laag bedekking ligt van palmboombladeren.

De staken buigen in het midden eenigszins door onder 't gewicht van de bedekking, zoodat het dak daardoor een zeer bevallige kromming krijgt. Toen wij weder aan boord kwamen, vernamen wij met eenige teleurstelling dat de booten, welke uitgezonden waren, niet aan land hadden kunnen komen, maar door de inboorlingen aangevallen en geplunderd waren. Het schijnt dat de wilden aan boord der twee sloepen gekomen waren, doordat de korte pagaaien van hun kanos hun een groot voordeel gaven om de werking der roeiriemen tegen te gaan. Wat nu de sloep der natuuronderzoekers aangaat, sommige inboorlingen hadden hunne boogen gespannen en de Europeanen met pijlen overdekt, terwijl anderen van de gelegenheid gebruik maakten en allerlei voorwerpen wegroofden. Zij hadden zich daarna een oogenblik teruggetrokken om hun buit te onderzoeken. De equipage der sloep had wijselijk van dat oogenblik gebruik gemaakt om zich te verwijderen.

Gedurende dien tijd was er een levendig handelsverkeer tusschen de bemanning der Challenger en de inboorlingen ontstaan. Wapenen, steenen werktuigen en sieraden werden zeer gaarne verwisseld tegen allerlei soorten van snuisterijen. Aan ijzer hechten zij steeds de grootste waarde; voor een ring of een zakmes waren zij genegen heel wat te geven. Als iemand in 't bezit van een bijl gekomen was, gaven allen in de buurt gelegen kanos hun luide bewondering en hun vreugde te kennen. Men kon 't evenwel niet van hen gedaan krijgen, dat zij het schip beklommen of eenig voedsel aanraakten. Zij wantrouwden ons, zooals duidelijk bleek, niet weinig. Het scheen wel dat zij nog pas geleden met Europeanen in aanraking waren geweest, en wij werden in dit gevoelen versterkt, toen wij ons herinnerden in de Molukken gehoord te hebben, dat op deze hoogte eenige ronselarij en menschenroof moest plaats gehad hebben. Toch moesten die Europeanen er slechts kort geweest en slechts vluchtig met hen in aanraking gekomen zijn, want wij zagen nergens voorwerpen van Europeeschen

oorsprong behalve eenige glaspaarlen aan een van hun braceletten, die nog heel wel afkomstig konden zijn van de bemanning der Etna.

Als de omstandigheden er zich toe geleend hadden, zouden wij vijf dagen in de baai van Humboldt gebleven zijn, den tijd dien wij gewoonlijk besteden om opnemingen te doen, maar zooals de zaken nu stonden, besloot kapitein Thompson na rijp overleg om dien zelfden avond nog op reis te gaan naar de Admiraliteits-eilanden. De vijandige houding der inboorlingen belette ons toch iets uit te voeren. Om af te wachten dat zij welgezinder werden daartoe ontbrak ons de tijd, daar wij ons toch reeds elders te lang hadden opgehouden.

Kleine diefstallen, door de geschutpoorten heen gepleegd, werden menigvuldiger en de inboorlingen begonnen zeer lastig te worden, aangemoedigd door onze voortdurende toegevendheid. Van uur tot uur namen de kansen toe dat het tot een vredebreuk zoude komen, en zooveel hadden wij er niet te onderzoeken om daarvoor gevaar te loopen dat er bloed zou vergoten worden.

Intusschen beproefde een nieuw aantal natuur-onderzoekers, om weder voet aan land te krijgen bij Ungrau, een fraai klein gehucht in 't westen van onze ankerplaats. Zooals vroeger, scheidden zich eenige kanos van de groote menigte, welke het schip omgaf af, om onze sloep te begeleiden. De zwarten verzetten er zich hardnekkig tegen dat onze landslui naar het dorp gingen, maar zij verzetten er zich volstrekt niet tegen toen deze op korten afstand van daar aan land gingen. Zij brachten hen zelfs met hun booten naar den wal en geleidden hen over een bergpad, waar men eenige planten kon verzamelen en dieren onder schot kon krijgen. De heer Murray had het geluk drie gouras te zien, die wonderlijke duiven met een kuif op den kop zoo groot als van een kalkoenschen haan, alleen eigen aan Nieuw-Guinea. Dooden kon hij er geen. Nadat zij eenige uren in ons gezelschap hadden doorgebracht en eenige onbelangrijke geschenken hadden ontvangen, schenen de inboorlingen ons vertrouwen te willen schenken. Het speet ons bijna dat wij zoo spoedig moesten vertrekken. Toch bleven de groote moeilijkheden bestaan en 't kwam ons verstandiger voor bij ons eerste besluit te blijven.

Tot zoover het verhaal van den briefschrijver der Challenger-expeditie. Opmerkelijk is vooral in zijn beschrijving de schildering van het krachtige uiterlijk dier bewoners, de verklaring van hun wantrouwen tegenover Europeanen en het allengskens wijken van dat wantrouwen bij nadere kennismaking. Zij bevestigt volkomen de berichten van Gills en Moresby, welke de beste verwachtingen koesteren van een toekomstig vreedzaam verkeer tusschen Europeanen en de bewoners van Nieuw-Guinea.

ONTDEKKINGSREIS IN NW.-CALEDONIË.

Alhoewel Nieuw-Caledonië op zich zelve en als verbanningsoord der communards zekere vermaardheid bezit, is het toch geenszins in zijn geheelen omvang en in de binnenlanden voldoende bekend en onderzocht. De reiziger, Charles Lemire, bekend door zijn reizen in Cochinchina, waar hij negen jaar verblijf hield, om er telegraaflijnen aan te leggen, mag dan ook met recht de reis, welke hij dezer dagen dwars door Caledonië aflegde, een ontdekkingsreis noemen. Ja, hij bezocht streken, welke niemand vóór hem betreden had. Den 9 November 1874 van Noemea vertrokken en dus in 't hart van den zomer op het zuidelijk halfrond, reisde hij langs de westkust noordwaarts en is langs de oostkust teruggekeerd. Den 13 Januari 1875 was de reis afgeloopen. Hij had in die twee maanden en 10 dagen in de grootste hitte langs een pad zonder wegen of bruggen 1200 kilometers te voet afgelegd, 249 waterstroomen of stroompjes, zes zee armen, krioelende van haaien, en 29 moerassen doorwaad of overgezwommen; rotsen, ravijnen, bergen was hij overgeklommen, door bosschen had hij zich met een bijl een weg gebaand. Dat ook overstroomingen, een gevolg der tropische stormen en onweers, zijn reis niet gemakkelijk maakten ligt in den aard der zaak. Toen hij te Noemea terugkwam, waren zijn voeten dan ook zeer gezwollen zijn gelaat en handen verbrand door de zon, zijn kleederen hingen in lompen om zijn lichaam. Aan zijn instrumenten en journaal ontbrak evenwel niets, noch aan zijn moed. Hij zal zoo spoedig mogelijk zijn reis hervatten en wil het eiland in alle richtingen doorkruisen, om den aanleg van wegen en telegrafen mogelijk te maken. Hij heeft op reis bovendien twee goudmijnen aangetroffen. Binnenkort zal zijn reisverhaal met kaart verschijnen.

DE SANTA CRUZ-EILANDEN.

Het schijnt wel dat de Engelschen achtereenvolgens de eilanden, welke in een kring rondom Nieuw-Holland en Nieuw-Zeeland zijn gelegen in bezit zullen gaan nemen. Reeds hebben zij de Fidsji-eilanden geannexeerd en aan Nw.-Guinea wijden zij een zeer bijzondere aandacht. Op de Santa Cruz-eilanden, een groep, die 10 graden ten Z. van den aequator, ten N. van de Nieuw-Hebriden, en ten oosten van de Salomon-eilanden is gelegen, hebben zij echter tot dusverre nog te vergeefs hun invloed trachten uit te breiden.

't Vorige jaar hadden de inboorlingen der genoemde groep een Engelschen kruiser aangevallen. De Commodore Goodenough, opperbevelhebber van het Australische eskader, besloot niet terstond wraak te nemen, maar met de inboorlingen in onderhandeling te treden.

Bij 't weder aan boord gaan, na afloop der onderhandeling, werd de Admiraal door een vergiftigden pijl, op 4 meter afstand geworpen, in de linkerzij verwond en werden de booten, welke het admiraalschip the Pearl vergezelden, door een hagelbui van pijlen overdekt. Hoe snel zij ook vluchtten, verscheidene manschappen der equipage werden gewond, de Commo-

dore en twee matrozen bezweken. Wel werd het dorp, waar de misdaad gepleegd was, thans natuurlijk in brand geschoten, doch van nadere onderhandelingen kon geen sprake meer zijn. De vijandige houding der bewoners van de Santa Cruz-groep wordt ook weder verklaard door de menschenroof, welke door Europeanen of Amerikanen vroeger op die eilanden gepleegd werd. Treurig was het evenwel dat de verzoeningsgezinde Goodenough zoo wrange vruchten plukte van misdaden, door eigene landslui in vroegeren tijd of vreemde natiën in onze dagen bedreven.

VI.

POOLSTREKEN EN OCEANEN.

DE ENGELSCHE NOORDPOOL-EXPEDITIE.

Toen de beide stoomschepen der Engelsche noordpool-expeditie, de Discovery en de Alert den 29 Mei jl. de reede van Plymouth verlaten hadden, was hun eenige dagen vroeger het stoomfregat Valorous vooruitgezeild met het doel, voor de expeditie levensmiddelen aan te brengen in de Deensche nederzetting Disco, op de westkust van Groenland. Dit doel is ten uitvoer gebragt: de Valorous heeft de beide andere schepen den 14 Juli ontmoet, en is eenige dagen later weder naar Engeland teruggekeerd, de laatste tijdingen en een aantal brieven naar het vaderland medebrengende.

Een dezer brieven is van een officier van de Discovery; hij is geschreven te Disco, gedateerd 14 Juli en bevat een aantal bijzonderheden over de tot zoover afgelegde reis. Volgens deze werd men gedurende de eerste veertien dagen door een aangename koelte voortgedreven; hierop volgde een noordwestenwind, die het noodig maakte te laveeren, en verder had men een kortstondige windstilte, die door verscheidene stormen of liever cyclonen opgevolgd werd, waardoor de vaartuigen nog al averij bekwamen. Van dezen tijd af ving een ware Ulysses-togt aan.

Den 27 Juni passeerde men Kaap Farewell, de zuidelijkste punt van Groenland, en verder voer men bijna altijd in het gezicht van het land, met zijn zwarte, sombere bergen, waarvan alleen de besneeuwde toppen eene afwisseling geven. De briefschrijver zegt dat de naam „ongeluksland", door Hayes aan deze streek gegeven, ten volle verdiend is.

Tusschen tallooze ijsvelden en trotsche ijsbergen doorzeilende, kwam men te Disco aan, de residentie van den Gouverneur-Generaal van Groenland. Van deze stad of liever verzameling van hoogstens 250 inwoners, meestal Eskimo's geeft de officier eene merkwaardige beschrijving, zoowel als van de feesten, die door de goedhartige inlandsche bevolking ter eere der Engelsche bemanning gegeven werden.

Van het verblijf te Disco werd door de natuurkundigen der expeditie een ijverig gebruik gemaakt om uitstapjes in het land te doen, ten einde nieuwe planten te ontdekken of fossilen of steenen te zoeken.

Van de verdere plannen der expeditie geeft de briefschrijver mede een overzicht: van Disco zal men naar Rittenberg en vervolgens naar Procen en Upernavik vertrekken, waar men het aantal honden zal volledig maken en ook den beroemden Eskimo-loods Hans, die kapitein Hall op de Polaris vergezelde, aan boord te nemen. Na Upernavik verlaten te hebben, zal men door de ijsschotsen in de Melville-baai trachten te komen, hetgeen het gevaarlijkste gedeelte der geheele reis is. Als men den ingang der Smithsound bereikt heeft, gaat men verder in een richting naar de Carey-eilanden; de beide oevers dier Straat zullen onderzocht worden, en aan den oostelijken oever zal men aan de Jackson- en Brijan-kaap, en aan den westelijken aan de Fraser-, Back- en Beecheykaap bakens oprichten. In de Polaris-baai zal men het graf van kapitein Hall bezoeken en vervolgens de winterkwartieren betrekken.

Intusschen zal de Alert zoo ver mogelijk naar de Pool gaan en, zonder gevaar te loopen van door het ijs ingesloten te worden, zal zij tot op een afstand van hoogstens 200 Engelsche mijlen van het winterkwartier der Discovery terugkeeren en daar zelf ook zich gereed maken om te overwinteren. Vóór het strenge jaargetijde invalt, zal men van beide schepen sledevaarten doen; gedurende den winter zal men werk genoeg hebben om zich te te verstrooien en zich tegen de koude te beschermen, maar in het voorjaar zullen twee officieren van de Discovery op sleden naar de Alert gaan, van waar allen te zamen op zes sleden in de richting der pool zullen vertrekken, welke sleden elkander achtereenvolgens een week na elkander zullen verlaten en met een voorraad levensmiddelen achterblijven, om de gemeenschap te onderhouden, totdat er maar een overblijft, welke alleen vooruit zal gaan en de pool zal trachten te bereiken. De eer van deze laatste slede aan te voeren zal waarschijnlijk aan den bevelhebber der Alert, kapitein Markham, te beurt vallen.

Men rekent zoodoende in den herfst van het volgende jaar naar Engeland te kunnen terugkeeren, doch in geval van tegenspoed is men er op voorbereid een tweeden winter in de poolgewesten door te brengen.

De briefschrijver voegt er bij, dat officieren en matrozen met den besten geest bezield zijn en volkomen bewustzijn hebben van het grootsche hunner taak.

Aan dezen brief is een naschrift toegevoegd, gedateerd 16 Juli, waarin de schrijver mededeelt, dat men tusschen onmetelijke ijsbergen doorvarende, dien dag te Rittenberg is aangekomen, van welke plaats hij geen beschrijving geeft, omdat die geheel overeenkomstig zou zijn met de beschrijving van Disco. Hij eindigt zijn schrijven met deze woorden: „Wij heb-

ben honden gevonden en vertrekken morgen-ochtend: de Valorous naar Queenstown (Engeland) en de schepen der pool-expeditie naar Procen en Upernavik." Zooals men weet, is de Valorous, na het doorstaan van groote gevaren, in het begin van September in Engeland teruggekomen.

ZIEKTE ONDER DE HONDEN VAN GROENLAND.

Het feit, dat ook in Groenland de hondsdolheid onder de voor de Eskimos en de noordpoolreizigers zoo onmisbare honden haar verwoestingen aanricht, verdient alleszins de aandacht. Wij willen uit den brief, welken George Fleming over dit onderwerp aan de redactie van het Geographical Magazine heeft gericht, een en ander ontleenen en daarop enkele bijzonderheden laten volgen, welke Robert Brown aan dat schrijven van Fleming heeft toegevoegd.

Vóór Kanes expeditie meende men algemeen, dat de hondsdolheid nog niet tot Groenland was doorgedrongen; doch toen Kane in de noodzakelijkheid kwam een hond, die trachtte te bijten, neer te schieten, en daarna bijna al zijn honden, ten getale van ongeveer 40, aan deze of dergelijke ziekte bezweken, kwam men van deze meening terug, zonder dat Kane zelf nog bepaald van hondsdolheid meende te mogen spreken. Uit Hayes werk, „The Open Polar Sea", is gebleken, dat de ziekte zich bijna over geheel Groenland heeft uitgestrekt. „Het getal honden", schrijft hij, „was door die ziekte bijna tot de helft verminderd. De verwoestingen, onder die dieren aangericht, waren zoo groot, dat wij tenauwernood voor geld of levensmiddelen ze koopen konden." Hayes hoopte zijn honden door afsluiting en bijzondere voeding te vrijwaren, doch ook onder zijn goedverzorgde honden brak de ziekte uit, en hij was genoodzaakt in twee weken er niet minder dan achttien neer te schieten. In alle opzichten kwam de ziekte niet met watervrees overeen, doch zij had er vele symptomen van. Hayes beschrijft een geval aldus: „Een mijner beste trekhonden werd het eerst aangetast. Ik heb nooit zulk een uitdrukking van woestheid en dolle kracht bij eenig levend schepsel gezien als bij dit beest, een paar uur nadat zich de eerste teekenen van ziekte bij hem vertoond hadden. Ik had hem laten vangen en in een kist laten sluiten, denkende dat afzondering hem goed zou doen, en de woede vanzelf zou bedaren, maar dit scheen de heftigheid der uitbarstingen eerder te vermeerderen dan te verminderen. Hij beet met een onbeschrijflijke woede in de planken, en wanneer hij dan zijn tanden in een opening gekregen had, scheurde hij er den eenen splinter na den anderen af, totdat hij een opening gemaakt had, breed genoeg om zijn kop er doorheen te steken. Toen liet ik hem doodschieten. Op dat oogenblik geleken zijn oogen volkomen op vuurballen; een van zijn tanden was afgebroken en het bloed liep hem uit den bek."

Hoe lastig nu de dood dezer honden ook voor den noordpoolreiziger moge zijn, voor de Eskimo's is hij nog veel gevaarlijker. Als de hond in Groenland sterft, schrijft R. Brown, moet de Groenlander even zeker omkomen als de Indiaan der vlakte, als de laatste buffel is neergeschoten. Want hoe zal hij zijn robben en wat hij verder vangt naar huis brengen, zonder zijn honden; hoe van het eene jachtveld met zijn familie en goederen naar 't andere verhuizen? Brown vertelt, dat de Eskimo, die zijn honden verloren heeft, in een ondergeschikte positie komt tegenover hem, die ze nog bezit. Natuurlijk heeft het Deensche Gouvernement een en ander gedaan, om de kwaal tegen te gaan. De geneesheer, die werd uitgezonden om een onderzoek in te stellen, vond echter geen remedie, en schreef toen een recept voor, 't welk zeker wel zal helpen, als de laatste hond verdwenen is. Hij beval den dood van alle honden, die mochten aangetast worden. Thans worden de besmette districten (Edegesminde, Christianshaab, Claushavn) zooveel mogelijk zuiver gehouden, en in deze zullen de honden voor de Engelsche expeditie dan ook wel aangekocht worden.

VERBETERDE GEMEENSCHAP MET DE PORTUGEESCHE KOLONIËN IN AZIË EN OOST-AFRIKA.

Van hoeveel gewicht de opening van 't kanaal van Suez voor den handel op de Oostkust van Afrika en Voor-Indië geworden is, kan ook weder hieruit blijken, dat het Portugeesche Gouvernement met de British India Steam Navigation Company in onderhandeling is getreden, om een geregelder communicatie tusschen Lissabon en de bovengenoemde landen tot stand te brengen. Juist aan die gebrekkige communicatie moest toch voor een groot deel het kwijnen dier koloniën toegeschreven worden. De buitengewoon rijke provincie Mozambique, met welke zonder twijfel een kostbare en uitgebreide handel kan worden gedreven, werd nog onlangs slechts door twee vaartuigen, die zeer onregelmatig en op onzekere tijden voeren, bezocht; met Goa was het verkeer nog slechter. Daarentegen was de communicatie met de koloniën ter Westkust zeer regelmatig, zoodat de handel daar steeds toenam. Juist daardoor opmerkzaam geworden, heeft de Minister van Marine van Portugal, Joao de Andrade, dat beter verkeer tusschen Lissabon en de Koloniën tot stand gebracht, waarvan voor den handel de beste resultaten mogen verwacht worden.

ONDERZEESCHE TELEGRAAFKABELS.

De eerste onderzeesche telegraafkabel, die tusschen Dover en Calais gelegd werd, slechts een lengte van 27 eng. mijl bezat en

slechts één dag in werking was, werd in 1850 voltooid; thans, na 25 jaar, zijn er reeds 206 van zulke kabels gelegd, wier gezamelijke lengte niet minder dan 50,716 eng. mijl (¹/₃ uur) bedraagt en van welke nog 145 in werking zijn.

Engeland en Frankrijk bezitten wel de meeste en de langste kabels. Frankrijk heeft de allerlangste, want terwijl die van Ierland naar Nw.-Foundland en van Valentia naar 't zelfde punt 1896 en 1900 mijl bedragen en die van St. Vincent naar Pernambuco 1953, is de kabel van Brest naar St. Pierre 2784 Deze kabel ligt tevens op de grootste diepte, want de lijn tusschen Malta en Alexandrië ligt op 2000 vadem, die tusschen Ierland en Nw.-Foundland op 2424, die tusschen Engeland en Lissabon op 2625, doch die tusschen Brest en St. Pierre op 2760 vadem diepte.

De meeste kabels zijn in 1870 en 71 gelegd, nl. die tusschen Europa (Engeland) Indië en Singapore, Batavia, China, Japan, Australië.

Nog ruim 5000 mijl kabel zal noodig zijn voor den grooten Oceaan van San Francisco naar Honolulu, vandaar naar 't Midway Island en van daar naar Yokohama. Dan is het net om de aarde klaar. Toch heeft men nog plan gemaakt voor 11 nieuwe kabels ter gezamenlijke lengte van 17,144 mijlen, welke weder afzonderlijke gedeelten zullen verbinden, bijv. Aden met het eiland Mauritius, Honolulu met de Fidsji-eilanden, Ierland met Nw. Schotland enz.

VII.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN.

HET GRAF VAN LIVINGSTONE.

Het graf van Livingstone in de Westminster-abdij is met een gedenksteen versierd, waarop de volgende woorden staan: „Door getrouwe handen over land en zee gedragen, rust hier de zendeling David Livingstone, de menschlievende reiziger. — Geboren den 19 Maart 1813, gestorven den 1 Mei 1873 in het dorp Chitambo in Oelala. Dertig jaren lang was zijn leven en zijn onvermoeide kracht aan de verkondiging van het Evangelie onder de inboorlingen, aan de navorsching van onbekende streken aan de afschaffing van den afschuwelijken slavenhandel in de binnenlanden van Afrika gewijd. De laatste woorden, welke hij daar geschreven heeft, luidden: „Alles wat ik in mijn eenzaamheid doen kan is, dat ik den rijken zegen des Hemels afsmeek voor elken mensch, Amerikaan, Engelschman of Turk, wien het gelukt, deze open wond van het menschelijk geslacht te heelen."

Aan de eene zijde van het gedenkteeken bevinden zich ook nog de volgende Latijnsche versregels, die aan zijn ijver voor de ontdekking der Nijlbronnen herinneren:

Tantus amor veri, nihil est quod noscere malim,
Quam fluvii causas per saecula tanta latentes.

Aan de andere zijde leest men de spreuk: „Ik heb nog andere schapen, die van dezen stal niet zijn, deze moet ik ook toebrengen, en zij zullen mijn stem hooren."

EEN ZEER ACTIEVE KAMER VAN KOOPHANDEL TE ANTWERPEN.

De kamer van koophandel te Antwerpen geeft niet enkel haar advies als zij gevraagd wordt of spreekt niet enkel wenschen uit in zake den handel, de koopvaardijvloot en de industrie in België. Zij neemt ook het initiatief en laat in verre, vreemde landen haar stem hooren, om de belangen van haar, de Antwerpsche markt, te beschermen en te bevorderen.

De secretaris van de kamer van koophandel te Melbourne las onlangs een brief voor, ingekomen van de kamer te Antwerpen, waarin deze op de voordeelen wees van de haven en de markt te Antwerpen voor den invoer en verkoop van wol. Zij had bespeurd dat men te Melbourne alles behalve tevreden was over den gang van zaken op de Engelsche markten en dat men naar een geschikte markt op het vaste land zocht om een einde te maken aan de misbruiken, welke Londensche speculanten zich veroorloofden.

De kamer van koophandel te Antwerpen wijst in haar schrijven op de grootere vrijheid van haar markt (er waren meer makelaars dan te Londen), op de gunstige ligging der haven, op het uitgebreide spoorwegnet en de stoombootverbindingen. Ook wees zij er op, dat de Zuid-Amerikaansche wol reeds te Antwerpen ter markt gebracht werd, en dat dus de wolmarkt gemakkelijk kon uitgebreid worden.

De Explorateur, aan wien wij het bovenstaande ontleenen, wijst er nog nader op, waarom de expediteurs te Melbourne reden hebben over de Engelsche markt ontevreden te zijn en hoe het bovendien in hun belang is hun wol op meer dan één markt te koop aan te bieden. Hij wijst op het geschikte ook voor Fransche markten en havens om aan den wolhandel deel te nemen, en zegt ten slotte dat ook in Holland de kamers van koophandel het voorbeeld der Belgische zuster wel spoedig zullen volgen. Zou het blad terecht zulk een gunstige verwachting van de activiteit dier Nederlandsche kamers gekoesterd hebben?

VERSLAG

DER

NEGENDE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE ARNHEM, 9 OCTOBER 1875.

Tegenwoordig volgens de presentielijst de leden:

P. J. Veth, H. van de Stadt, C. M. Kan, G. A. C. van Goor, I. Dornseiffen, Mej. P. M. Heringa, N. W. Posthumus, H. J. F. de Waal, L. A. J. W. Baron Sloet van de Beele, Mej. C. Kreulen, H. J. Bool, H. J. Veth, A. Verkerk Pistorius, J. H. R. Rodüwer, J. van Geuns, D. J. Andreae, M. A. Terwen, P. K. P. J. van Sloten, S. A. Naber, J. Voltelen, A. van Geuns, M. Leopold, W. F. Versteeg, A. S. van Reesema, F. H. Baron van Verschuer, G. C. R. Hoetink, F. W. A. Beelaerts van Blokland, Mej. S. C. Tak, Joh. F. Snelleman, G. J. Dozy, D. D. Veth, van Raders, F. Baron v. Hogendorp, ten Brummeler Andriesse, G. J. Kapteyn, J. Jurrius, J. M. Kolff, A. J. W. van der Schrieck, H. M. Berns, A. Brants, M. van Geuns, Kleynenberg, H. A. Tjeenk Willink, Mej. W. C. Boissevain, J. W. Weijerman.

De Voorzitter, prof. P. J. Veth, deed bij de opening eenige mededeelingen betreffende den toestand van het Genootschap. Het aantal leden was tot 600 geklommen. De vertegenwoordiging van het Genootschap op het congres te Parijs had voor de jeugdige vereeniging goede vruchten gedragen. Zij was dien ten gevolge opgenomen in het verbond der groote geographische genootschappen (die van Parijs, Londen, St Petersburg, Berlijn, Weenen, Boeda-Pest, Genève, Rome en Kaïro), die in de verschillende landen aan het hoofd der geographische wetenschap staan, en zou deelen in de wisseling van denkbeelden en geschriften tusschen die genootschappen en van de geographische publicaties der Gouvernementen, wanneer deze er in toestemmen een zekere hoeveelheid daarvan ter beschikking dier genootschappen te stellen, zooals door deze gezamenlijk zal gevraagd worden. Op de tentoonstelling waren aan Nederland 25 onderscheidingen toegekend, d. i. ongeveer even veel als aan Italië, Duitschland en Zweden, terwijl het alleen bij Frankrijk, Rusland en Oostenrijk-Hongarije in dit opzicht ver achter stond. Met de voorbereidende maatregelen voor de Sumatra-expeditie was men zeer gevorderd. Door 't Ministerie van Koloniën waren belangrijke kaarten, stukken en adviezen ter beschikking van het Bestuur gesteld, wier inhoud op de eerstkomende algemeene vergadering, in November te Amsterdam te houden, ter kennis van de leden zal worden gebracht. Op die bijeenkomst zullen dan insgelijks de belooningen, te Parijs behaald, worden uitgereikt. Ook de zaak der pool-expeditien werd door het Bestuur geenszins uit het oog verloren. Reeds nam een Nederlandsch zee-officier, de heer L. R. Koolemans Beynen, aan den tocht deel, welke onder bevel van kapitein Allen Young met de Pandora naar King Williams-eiland werd ondernomen. Van de som van *f* 600, vereischt voor de uitrusting van den heer Beynen, waarvan het Genootschap had op zich genomen de kosten te dragen, waren, behalve de *f* 150 door den heer Groeninx van Zoelen uitgeloofd, reeds bijna *f* 300 door vrijwillige bijdragen gedekt.

Het grootste gedeelte der vergadering werd ingenomen door de mededeelingen van mr. H. A. L. Hamelberg betreffende Zuid-Afrika in 't algemeen, den Oranje Vrijstaat en de Zuid-Afrikaansche republiek (tegenwoordige benaming voor de vroegere Transvaalsche) in 't bijzonder.

Spreker begon met er op te wijzen, hoe de belangstelling der Nederlanders, na 't afstaan der Afrikaansche Koloniën aan Engeland, terstond was verflauwd, zoodat men terecht geklaagd had, dat het kind de moeder niet vergat, maar de moeder voor 't kind de belangstelling scheen verloren te hebben. In den laatsten tijd was dit iets verbeterd. Op de algemeene vergadering der Maatschappij van nijverheid te Breda, op het taalkundig congres te Maastricht waren de republieken herdacht en waren commissies benoemd, om relaties op 't gebied van nijverheid en handel, taal- en letterkunde aan te knoopen. Zelfs op staatkundig gebied had men door 't sluiten van tractaten toenadering tot stand gebracht. Nu volgden eenige opmerkingen over de Kaapkolonie en het Engelsche Zuid-Afrika. Na een korte uiteenzetting van de inrichting van het bestuur, wees spreker op de voornaamste producten en de bevolking. Bij de producten werden natuurlijk genoemd de uit-

stekende „wolschapen," in tegenoverstelling van de „vetschapen," die om hun vetstaarten (8—16 pond) werden geteeld en voorts op den Kaapschen wijn, die zeer goed was en waarvan sommige soorten slechts 3 à 4 stuivers de flesch kostten. Voor 't vervoer naar Europa moest hij met brandewijn (soms 33 pct.) vermengd worden; hij deed dan daar als madera, sherry en port dienst. De constantia-wijn is de meest bekende, beste en duurste.

Bij de bevolking werd er op gewezen, dat deze in weerwil van 't Engelsche bestuur, nu reeds 70 jaar oud, de Engelsche troepen en ambtenaren en het Engelsche onderwijs, zich nog altijd zeer veel van de Hollandsche taal bediende. Bij de afstammelingen der Hollanders en Franschen, bij de inboorlingen en Maleiers en in de binnenlanden kon men veelal slechts met Hollandsch terecht. Couranten verschenen in 't Hollandsch, Hollandsche vrijmetselaars-loges bestonden en verrezen naast Engelsche en Schotsche. Een Engelsch Gouverneur, Sir George Grey, had hem, spreker, in 1857 verzekerd, dat een Engelsch Gouverneur eigenlijk Hollandsch diende aan te leeren. Ja, spreker had daar Hollandsche woorden gevonden, welke men in 't moederland miste, bijv. vuurhoutje voor lucifer. Ten slotte werd ter vergelijking van het Kaapsche Hollandsch met het Nederlandsch (door de inboorlingen Hoog-Hollandsch geheeten) een samenspraak voorgelezen, waaruit tevens bleek dat het denkbeeld der afscheiding tusschen de oostelijke en westelijke provincien der Kaapkolonie, waarin zoozeer verschillende elementen, nl. het Engelsche en Hollandsche, het handeldrijvende en het landbouwende gevonden werden, door de Kaapsche boeren op eigenaardige wijze werd beoordeeld.

Nu volgde de bekende geschiedenis van het ontstaan der republiek. Niet alleen om betere weivelden te zoeken, zooals de Kaapsche Gouverneurs beweerden, verlieten de Kaapsche boeren het Engelsche Zuid-Afrika, maar dewijl zij redenen hadden van ontevredenheid over het Engelsche bestuur. Engelsche rechters kenden het Roomsch-Hollandsch recht niet; er werd in 't Engelsch gepleit en gevonnisd; de slaven werden vrij verklaard, zonder behoorlijke compensatie, maakten slecht gebruik van de vrijheid en deden gebrek aan dienstboden ontstaan. Daarom verlieten in 1827 en 28 enkele landverhuizers de Kaapkolonie, en had in 1835 en 36 de groote uittocht plaats. De zeventig boeren, welke als afgezanten voor de overigen grond gekocht hadden van Dingaan, het hoofd der Zoeloekaffers, werden vermoord; eerst later, onder bevel van Andries Pretorius, werd hun dood gewroken en werd Natal door de boeren in bezit genomen. Toen de Engelschen beweerden, dat Natal vroeger aan de Kaapkolonie onderhoorig was geweest, dat Dingaan reeds in 1824 grond aan een Engelschman had verkocht, en dat de boeren Engelsche onderdanen bleven, waar zij ook heen trokken, moesten de boeren, welke de kust niet konden verdedigen, noch met hun troepen tegen de Engelschen waren opgewassen, een woonplaats aan gene zijde van de Drakensbergen en over de Vaal-rivier zoeken.

Na veel strijd werd in 1852 de onafhankelijkheid der Transvaalsche uitgewekenen en in 1854 die van den Oranjevrijstaat door Engeland erkend. Van de republieken besprak de heer Hamelberg daarop het eerst de Zuid-Afrikaansche, zooals zij ontstaan was uit Lijdenburg en Utrecht, de republiek waarvan Potchefstroom de hoofdstad was, bestuurd door Andries Pretorius, den vader van Martinus Pretorius, den voorganger van den heer Burgers. Hij wees op de producten van dieren- en plantenrijk: schapen, graan, tabak, koffie, suiker, ivoor, de lood-, ijzer-, en steenkolenmijnen, en op het goud, dat soms gedegen in klompen van 12—15 pd. wordt gevonden. Nog onlangs was den heer Burgers een monster gezonden van 't geen op geen 100 schreden van zijn huis was gevonden.

Ook werd de bevolking met een enkel woord besproken. Zij werd door den heer Burgers op 1/4 millioen, onder welke 50.000 blanken, geschat, zeker niet te veel voor een land, dat de heer Hamelberg grooter dan Frankrijk noemde. Bij 't bespreken van de moeielijkheden, welke de Engelschen in weerwil van 't verdrag van 1852 de jonge Republiek in den weg legden, b. v. door geheime onderhandeling met en ondersteuning van Kafferhoofden, die Britsch onderdaan wenschten te worden, kwam de heer Hamelberg tot de schildering van de persoonlijkheid van den heer Burgers. Zijn levensloop werd medegedeeld, zooals hij zich als zoon van een boer (de boeren zijn daar dikwijls zeer gefortuneerd en zenden uitstekende leden naar het Parlement, die als redenaars schitteren) van schapenhoeder tot predikant had gevormd en wegens zijn verlichte denkbeelden, beminnelijk en onafhankelijk karakter, na 't verlaten der Kaap-kolonie, in de Zuid-Afrikaansche Republiek tot president was verkozen. De heer Burgers had in zijn driejarig bestuur oneindig veel tot ontwikkeling dier Republiek tot stand gebracht, zich tegen Engelsche aanmatiging verzet, in Engeland het goed recht der Republiek doen gelden; de heer Burgers wenschte vooral de betrekkingen met Nederland weer aan te knoopen. In zijn antwoord aan de Maatschappij van Nijverheid, die hem 't eere-lidmaatschap aanbood, had hij op de vestiging van Nederlandsche handelshuizen in de Republiek aangedrongen en uiteengezet, wat hij voor 't verkrijgen van een beteren handelsweg, een spoorweg van de Delagoa-baai naar de Republiek, had verricht. In zijn antwoord aan het Bestuur van het taalcongres had hij er op gewezen, hoe de bewoners der Republiek één waren met de Nederlanders in taal en nationaliteit; bij 't verlies dier nationaliteit zou voor alle Nederlanders plaats zijn in zijn Republiek. Daarom had de heer Hamelberg dan ook met blijdschap gezien, dat men den heer Burgers bij wijze van nationale ovatie te Amsterdam een diner zou aanbieden.

Uitvoerig besprak de heer Hamelberg daarna de vooruitzichten der Nederlanders in Zuid-Afrika. Behoefte bestond daar

aan ambachtslui, die er niet op verbeterd waren, sedert het Engelsche vreemden-legioen, van de Krim naar het Kaapland overgebracht en daar ontbonden, het land met honderde, veelal onbekwame werklieden had verrijkt.

Ook bestond er behoefte aan wetenschappelijke mannen en onderwijzers. Nederlanders zouden in geheel Zuid-Afrika zeer goed ontvangen worden, vooral wanneer zij het voorbeeld van vele vreemden, onder welke ook vele landslui, niet navolgen, die door een onmatig, zedeloos en lui leven hun nationaliteit te schande maken. Ook moeten zij de vrijheidsideeën der boeren, al zijn deze ook soms vaag, ontzien en zich niet aan den kant hunner Engelsche tegenstanders scharen. Wil men daarop letten, dan kan men van welslagen zeker zijn. Vooral voor leerlooiers, tabaksplanters en sigarenmakers was er fortuin te maken. De boer slacht iederen dag zijn schaap, maakt zijn eigen schoenen, maar het bereiden der huiden kent hij niet, noch de wijze om ze goed uit te voeren. De tabak is in de Zuid-Afrikaansche Republiek zeer goed, doch wordt slecht gecultiveerd. De boer is tegen het gebruik van mest en verbrandt deze liever, als ze voeten hoog in de schaapskralen ligt. De ingevoerde sigaren zijn zeer duur. De vrachten zijn alle hoog: van 10—2 p. st. de 100 pond gewicht. Bovendien bestaat er weinig concurrentie, de winkeliers nemen soms van 100—150 pCt. winst: de inkomende rechten komen daar nog bij. In de Republiek zelf moesten dus de sigaren gemaakt worden.

Verhuizingen van Nederlanders op groote schaal achtte spreker wenschelijk, maar dan tevens een Maatschappij, welke de belangen der landverhuizers regelde. Van gedane voorschotten kon men zeker zijn, dat zij uit de overgehouden verdiensten zouden kunnen terugbetaald worden, als het Gouvernement der republiek daarop toezicht zou willen houden.

Spreker besloot zijn beschrijving der Zuid-Afrikaansche Republiek met een terugblik op het bestuur van den president Martinus Pretorius, een zeer eigenaardige persoonlijkheid. Hij beschouwde het land als het zijne, althans als een erfelijk bezit der Pretoriussen, ja maakte zelfs aanspraak op den Oranje-Vrijstaat. Toen die aanspraken door den president Boshof niet erkend werden, trok hij tegen den Vrijstaat op. Gelukkig kwam het niet tot een bloedigen strijd, omdat de Transvaalsche boeren, bij 't vallen van 't eerste schot, bij ongeluk gelost, de vredevlag heschen, d. i. de zakdoeken aan hun geweren bonden.

Op een eilandje in de Vaalrivier werd 1 Juni 1857 vrede gesloten en bepaald, dat geen der beide presidenten zonder voorafgaande kennisgeving in de andere republiek mocht komen.

Nog bleef Pretorins belust, totdat hij, door de Vrijstaters werkelijk tot Staatspresident verkozen, de zoo vurig verlangde betrekking aanvaardde, om na verloop van eenigen tijd verlof te vragen en nooit terug te keeren.

Na de pauze vervolgde de heer Hamelberg op verzoek der Vergadering zijn mededeelingen. Thans was de Oranje-Vrijstaat meer bepaald het onderwerp dier mededeelingen. Levendig was ook thans weder het verhaal der moeielijkheden en onrechtvaardigheden, van de zijde der Engelschen ondervonden. Vooral in de oorlogen met het Basuto-opperhoofd Mosshesh (1857 en 1865—69), had men die tegenwerking ondervonden, waardoor de aanvoer van ammunitie en kanonnen werd bemoeielijkt; verscheidene wagens met kanonnen en ammunitie waren tijdens den eersten oorlog spoorloos op weg van de Kaap naar den Vrijstaat verdwenen, om na den oorlog plotseling weder voor den dag te komen. Ook de strijd om de diamantvelden en de geschiedenis van Waterboer werden natuurlijk niet vergeten.

Telkens werd de nieuwe grenslijn weder bepaald en na 't vinden van nieuwe diamantvelden weder verlegd. Op het werk van den Engelschman A. Lindley, *Adamantia* geheeten, waarin de schrijver, (die vroeger uit verontwaardiging over 't gedrag zijner landslui op de diamantvelden de Engelsche vlag had nedergehaald), in 1873 den leden van het Engelsche Parlement hun onrecht voor oogen hield, op het kloeke gedrag van den president Brand werd met ingenomenheid gewezen. Onjuist daarentegen noemde spreker de voorstelling van Mohr in zijn werk *Nach den Victoriafällen*, als zouden de diamantgravers zoover in beschaving boven de boeren staan. In allen gevalle willen die gravers onder 't bestuur dier boeren blijven. Dat blijkt uit hun verzet tegen het Engelsche Bestuur en de Engelsche belastingen. Wat dan ook de zending van den heer Froude betrof en het voorstel van lord Carnarvon om een conferentie te houden over de vorming eener federatie van Zuid-Afrikaansche Staten onder Britsche vlag, volgens spreker zou zij niet tot stand komen. Uit Hollandsche en Engelsche couranten bleek dit duidelijk en de gezindheid der Afrikaansche boeren stelde het boven allen redelijken twijfel. Zij waren trotsch en droegen roem op hun nationaliteit en op hun vrijheid en onafhankelijkheid, hadden getoond die waardig en daarvoor rijp te zijn, namen onder het bestuur hunner bekwame, getrouwe en goed en eerlijk gezinde presidenten bij den dag toe in staatkundige ontwikkeling, maatschappelijke en stoffelijke welvaart en bezaten vele eigenschappen en hoedanigheden, welke het vooruitzicht mogen doen koesteren, dat zij een groot volk kunnen worden. In den Oranje-Vrijstaat, waar spreker bijna uitsluitend verblijf hield, zal men vlag en wapen, van Nederlands Koning ontvangen, in eere houden. Voor 't komen onder Britsch bestuur behoefden Nederlanders niet te vreezen.

Over 't klimaat, de industrie en den handel in den Oranje-Vrijstaat deelde spreker op verzoek nog deze bijzonderheden mede. Het klimaat is er gezond, ook al door zijn afwisseling; de koude is er droog. Sneeuw valt zeer zelden;

ook heerscht er weinig vorst: nooit was de ijskorst van één nacht dikker dan een paar vingers. Tegen de warmte van den zomer wapent men zich door kleeding en andere voorzorgen beter dan hier te lande. De industrie is er nog weinig ontwikkeld. Veel wat daar uitstekend kon gemaakt worden, bijv. kleederen, wordt van buitenaf ingevoerd. De tegenwoordige President wil echter meer door eigen middelen voorzien en door gezamenlijke oprichting van fabrieken zou ook veel nut gesticht, zouden vele voordeelen verkregen kunnen worden. Overigens was de bodem van den Vrijstaat vruchtbaar, meer gras dan boomen opleverende. Hij leed aan onvoldoende besproeiing; rivieren waren moeielijk af te leiden, alleen bij de bronnen had men water. Bovendien werd nog te veel hout geveld en vernield, en geen hout aangeplant.

Geruimen tijd stond spr. ook stil bij het groot aantal sprinkhanen en den last, door hen veroorzaakt. Zoo ook bij de rijstmieren.

De slotsom van alles was echter deze, dat men in den Vrijstaat geregeld en vergenoegd kon leven. Men had er zeer voldoend onderwijs (het gymnasium te Bloemfontein, onder 't bestuur van Dr. Brill, werd bijzonder geroemd), voorts allerlei amusementen, een bibliotheek, literaire avonden, tooneelvoorstellingen, zelfs onlangs opera's, ook het muziekkorps van de artillerie. Te Bloemfontein zou men geen zes dames vinden, welke 't modejournaal niet bijhielden of zich des morgens voor 12 te nonchalant gekleed op straat zouden vertoonen. Couranten vond men er van aanmerkelijke grootte en verschillende richting. — Ten slotte verklaarde spreker zich ook voor 't vervolg bereid tot het geven van alle gevraagde inlichtingen.

Nadat de Voorzitter den spreker had dank gezegd en zijn vreugde te kennen had gegeven over de stem, die thans voor onze stamgenooten was opgegaan, merkte de heer Verkerk Pistorius op, dat sommige afstammelingen der Hollandsche families, in de Kaapstad althans, meer met het Engelsche Bestuur waren ingenomen dan de heer Hamelberg had doen voorkomen. De Heer Hamelberg verklaarde dat dit in de Kaapstad en omgeving veel meer dan in het binnenland en de republieken zou voorkomen. Het jongere geslacht daar in de ambtenarenwereld, de zonen der ouders, welke zooveel van de Engelschen ondervonden hadden, vergaten onwillekeurig of uit berekening de vroegere toestanden, vooral sedert die zonen niet meer naar Holland gezonden werden om tot predikant of rechtsgeleerde gevormd te worden en te Stellenbosch een Seminarie verrezen was.

Op de mededeelingen van den heer Hamelberg, die ook nog na de pauze zijn gehoor geruimen tijd bezig hield, volgde die van prof. Veth over de nieuwe ontdekkingen met betrekking tot de Javaansche oudheid in het Diëng-gebergte.

Spreker begon met een schildering van het Diëng-gebergte en vooral van het ruim 6500 voet boven de zee gelegen Diëng-plateau, even merkwaardig door zijn natuur als door de ruïnes zijner kunstwerken. Het plateau was eenmaal een gloeiend lavameer, maar door bekoeling in vasten vorm herschapen. Toen was er in Java's Hindoe-periode een prachtige stad opgebouwd, maar die door een nieuwe vulkanische uitbarsting vernield en grootendeels met lavapuin bedekt werd, terwijl de geheele bevolking de vlucht nam. Sedert verhieven zich alleen de hoogere deelen van eenige half-ingestorte tempels boven het grove gras, dat allengs weder was opgekomen, naarmate de oppervlakte der jongere lavalaag door verwering weder voor plantengroei geschikt werd. Minstens 400 jaren bleef het Diëng-gebergte geheel onbewoond. Slechts enkele malen werd het door inlanders bezocht, totdat voor 50 jaar Javanen uit Kadoe er heentogen en in de bosschen die het plateau omgeven, grond ontgonnen, vooral voor de tabaksteelt. Thans vindt men in het gebergte weder een twintigtal dorpen, over het algemeen de hoogste welke op Java gevonden worden. Op het plateau zelf ligt het dorp Diëng in Diëng-Koelon en Diëng-We'tan verdeelde. Nog altijd echter blijft de bodem vulkanisch, zooals de vele solfatara's en de stikvalei (Pakaraman) bewijzen, al zijn dan ook de verhalen over deze laatste verbreid, zeer overdreven en ongerijmd.

Van de beschrijving der natuur ging spreker tot die der oudheden over. Nadat hij op het onderscheid tusschen de Boeddhistische religieuse monumenten en de Siwaïtische gewezen had, deed hij opmerken, dat op het Diëng-plateau slechts Siwaïtische gevonden worden. In het algemeen bestaan de oudheden van den Diëng vooreerst in zoogenoemde Boeddha-wegen, of liever wegen uit den Hindoetijd, welke uit de vlakte van Banjoemas naar het plateau liepen, en, waar de hellingen steil zijn, ten gebruike der pelgrims met trappen voorzien waren, die op één plaats meer dan 4000 in getal waren over een lengte van 1700 à 1800 voet. Ook van Pekalongan uit waren zulke wegen naar 't plateau gelegd, die in den laatsten tijd zijn terug gevonden, zooals ook de verbindingen tusschen die beide. Voorts vindt men er de overblijfselen van een oude, gedeeltelijk onderaardsche waterleiding, waardoor het water van de bebouwde vlakte werd afgevoerd, en een inscriptie op een rots, die eerst glanzig wit was gemaakt en waarop men toen met een duurzame verfstof, als met inkt, kolossale letterteekens had geschreven. Maar de belangrijkste overblijfselen zijn de tempelruïnes. Hoe klein die gebouwen ook zijn (geen enkele is hooger dan 30 voet, en de kamers hebben slechts 8 à 12 voet in het vierkant) zij munten uit door sierlijken bouwtrant en uitvoerige basreliefs. Spreker wees er op dat de stad op het plateau waarschijnlijk een heilig oord, een plaats der bedevaart, een Javaansch Benares zal geweest zijn, en dat daarom de overblijfselen der oude stad meest allen van religieusen aard zijn.

Vervolgens werdt de geschiedenis van de ontdekking dier tempels verhaald. In 1814, onder het bestuur van Raffles, bezocht

de ingenieur Cornelius het plateau, doch vond het terrein te moerassig om veel uit te richten. De Engelschman Horsfield ontdekte in 1816 den grooten Boeddha-weg. In 1838 bezochten Junghuhn en de schilder Sieburgh het terrein, later nog vele anderen, o. a. de bekende Indoloog Friederich en de archaeoloog Brumund, tot dat door de zorg van het Bataviaasch genootschap de heer van Kinsbergen in de gelegenheid gesteld werd opgravingen te doen en van de voornaamste overblijfselen en monumenten van het Diëng-plateau 60 photographiën te verzamelen. Sedert werden de opgravingen met subsidie van de regeering voortgezet onder de leiding van den ingenieur Pet, en zijn achtereenvolgens een aantal fondamenten, ringmuren, trappen, beelden, inscripties enz. aan het licht gebracht. Met de beschrijving deels van de reeds vroeger bekende, maar toch door de nieuwe opgravingen beter in het volle licht gestelde, deels en vooral van de in den laatsten tijd ontdekte tempels besloot de heer Veth zijn voordracht. Tot in bijzonderheden werden die tempels met hun daken, altaren, ingangen, ringmuren, trappen met leuningen en beelden van dieren, enz. geschilderd, terwijl de beschrijving door een kaart van het Diëng-plateau, vergroot naar die van Junghuhn en met de aanduiding der nieuwste ontdekkingen aangevuld, werd toegelicht.

Nadat de heer Versteeg nog nader in het licht gesteld had dat tot die jongste opgravingen en afbeeldingen vooral ook de belangstelling van den heer Sloet, oud-Gouverneur-Generaal, ter vergadering aanwezig, aanleiding had gegeven, deelde de heer Sloet nog eenige bijzonderheden mede over dat zoo merkwaardige plateau, waarop hij in 1863, door Junghuhn vergezeld, twee dagen had doorgebracht en stelde hij een prachtige colectie door Junghuhn vervaardigde photographiën van die hoogvlakte ter bezichtiging der vergadering. De daarbij gevoegde inlichtingen en verklaringen vulden het gesprokene van den heer Veth aan en maakten de bezichtiging dubbel aangenaam en vruchtbaar. Van de photographiën van v. Kinsbergen had de heer Veth die van den Ardjoeno-tempel, den schoonsten van allen, ter bezichtiging gesteld.

VERSLAG

DER

TIENDE ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

GEHOUDEN TE AMSTERDAM, 4 DECEMBER 1875.

Tegenwoordig volgens de presentielijst de leden:

J. C. van de Poll, W. H. Nolthenius, A. C. Leembrugge, D. D. Veth, M. H. Jansen, C. M. Kan, A. van der Voort, C. F. Stemler, T. C. L. Wijnmalen, J. IJzerman, A. Braakensiek, J. W. Weijerman, M. J. de Goeje, C. Spoelder, J. L. W. Seijffardt, D. Hartevelt, A. A. Gaymans, C. Leemans, P. J. Veth, Joh. F. Snelleman, F. de Bas, A. Vinkhuyzen, L. R. Koolemans Beynen, F. de Stoppelaar, Corns. de Groot, G. F. Westerman, M. C. Piepers, G. J. Vos Az., J. Posthumus Meijjes, M. A. Terwen, A. Wertheim, A. P. M. van Oordt, C. Kerbert Cz., H. Hovy, J. A. C. Oudemans, S. A. Naber, Mej. C. Kreulen, J. Speelman, J. H. Krelage, A. W. van Eeghen, F. G. Kramp, A. C. Joosten, N. Tetterode, L. Schorer, J. A. Kolpa, J. A. van Braambeek Jr., J. A. Hoeufft, C. B. H. von Rosenberg, J. P. Amersfoordt, P. H. Witkamp, A. Tuyn, D. Hekker Jr., J. K. J. de Jonge, P. J. Buyskes, Franç. P. L. Pollen, Gualth. Kolff, H. F. de Boer, J. Snijder, A. van Otterloo, H. F. R. Hubrecht, W. F. Versteeg, J. J. F. Weymar, H. A. Hijmans van Anrooy, J. de Vogel, J. H. de Bussy en J. Dornseiffen.

Bij de opening der Vergadering wenschte de Voorzitter den heer Koolemans Beynen, ter vergadering aanwezig, met zijn behouden terugkomst geluk; wees op de belangrijke resultaten, door de Pandora, die ver in de Peelsound doordrong, verkregen en stelde voor den kommandant der Pandora, den heer Allen Young, het eerelidmaatschap van het Genootschap aan te bieden. Dit voorstel werd met warme toejuiching begroet.

Met een enkel woord wees de Voorzitter verder op het nog steeds toenemend getal leden, dat tot 660 was geklommen, op 't ontstaan van het Departement Enkhuizen, opgericht met het doel om de Noordpool-visscherij te doen herleven en de maatregelen, door het Bestuur genomen, om de voor de Sumatra-expeditie benoodigde gelden bijeen te zamelen.

Over die expeditie zelve werd daarna het woord gegeven aan den heer Versteeg. Na een korte uiteenzetting van de bemoeiingen van het Bestuur in zake de expeditie, sedert deze op de Vergadering te Rotterdam, in Juni 1874 gehouden, het eerst ter sprake was gekomen, na op 't gewicht der expeditie gewezen te hebben, (het in 't leven roepen van een Nederlandschen ontdekkingstocht, vermeerdering der wetenschappelijke kennis van onze O. I. bezittingen en 't openen van nieuwe, wellicht uiterst rijke bronnen van handel en nijverheid) zette spreker uiteen, in hoeverre onze kennis van Midden-Sumatra (meer bepaald het Djambi-gebied) sedert die vergadering van 1874, vooral door bescheiden, welke de koloniale Regeering ter beschikking van het Genootschap had gesteld, was verbeterd en uitgebreid. Spreker had ter verduidelijking van zijn onderwerp een kaart vervaardigd op een schaal van een halfmillioenste der ware grootte, waarop dat gedeelte, 't welk vóór de ontvangst dier bescheiden terra incognita mocht heeten, door een witte plek was aangewezen. Vóór die witte plek zelve besproken werd, gaf de heer Versteeg een schets van de daaraan grenzende gedeelten van Sumatra (een deel van Palembang en Benkoelen in 't Z., Benkoelen en 't Gouvernement Sumatra's westkust in 't W., Kwantan, Indragiri en Reteh in het noorden.) Vooral bij de reis van den heer Van Ophuyzen, resident van Palembang, die na een bezoek van Djambi in 1867 de Lalan opstoomde en belangrijke bijzonderheden over de Koeboes mededeelde en het artikel van den heer J. W. A. Cordes in het XV en XVI deel van het Tijdschrift der Maatschappij van Nijverheid stond spreker uitvoerig stil. Door die reis toch en dat artikel, 't welk niet alleen over de houtsoorten van Sumatra's westkust handelde, maar veel licht wierp over de westerstranden van Sumatra, de Padangsche bovenlanden en het land van Indrapoera, had men meer kennis gekregen van de aan het Djambi-gebied grenzende gedeelten dan men vroeger bezat en zou de lust worden opgewekt, om ook kennis te maken met het daar tusschen gelegen onbekende terrein, het terrein der expeditie. Immers in die aangrenzende gedeelten, vooral in de landschappen Alahan Pandjang, Lolo en Soengei Pago lagen bosschen met prachtige houtsoorten; daar werd rijst koffie en tabak verbouwd; op de hoogten zouden landbouwondernemingen ongetwijfeld slagen; tot het leveren der benoodigde werkkrachten zouden de bewoners der Korintji-vallei wellicht zelven medewerken.

Soengei Pago heet ook, altijd volgens den heer Cordes, rijk aan goud, dat vooral in het oostelijk gebergte zou worden gegraven. Ook het aangrenzende, nog onder Nederlandsch gezag behoorende landschap XII Kotta's zou veel goud bevatten, dat van daar langs de Batang Hari naar Djambi wordt uitgevoerd. En toch bedraagt de gouddelving in deze beide landschappen veel minder dan in het zuidelijk gelegen Korintji. De door den heer Cordes beschreven streken waren ook daarom merkwaardig, dewijl zich daar de bovenloop van de Djambi bevindt, zich in twee armen splitsende, de Batang Hari en Seliti. Van de bevaarbaarheid dezer rivieren en de Boven Djambi in 't algemeen zou natuurlijk de gemakkelijke afvoer der bovengenoemde producten, die moeielijk westwaarts konden vervoerd worden, afhangen.

Nadat spr. op gezag van den heer Cordes en tevens op dat van den heer T. H. S. Netscher (*Tijdschrift Taal-, land- en Volkenkunde*, Batav. genootschap deel VI p. 172) had aangetoond, tot hoever deze rivieren bevaarbaar waren, sprak hij als zijn gevoelen uit, dat het geenszins onmogelijk geacht mocht worden het reeds voor afvoer geschikte punt der Seliti-rivier met het zoo weinige palen verwijderde lager gelegen bevaarbare rivierpunt door een weg of kanaal te verbinden.

Daarna ging de heer Versteeg over tot het bespreken der witte plek, die een oppervlakte beslaat van 900 vierkante mijl, $1^1/_2$ maal die van Nederland. Hij ging na, in hoever deze thans met behulp der door de Regeering afgestane kaarten en bescheiden kon ingevuld worden en wat deze bescheiden, (de reizen van den heer van Ophuyzen in 1861, 67 en 69 op de Djambi afgelegd) over den loop en de zijtakken dezer rivier zelve In het land en volk van Djambi in het algemeen hadden aan 't licht gebracht. Dit bleek vooral duidelijk, toen de witte plek bedekt werd door een kaart, geconstrueerd naar aanleiding der volgende gegevens: 1. Een plan van de Djambi (westelijke tak); 2. een schets van de Djambi-rivier, van af Djambi tot de Doeson Tengah (34 Eng. mijlen afstand); 3. een schetskaart van de Tangkalrivier, ongeveer 13 Duitsche mijlen opwaarts van de monding opgenomen; 4. een figuratieve kaart van het geheele Djambi-gebied, naar opgave der inlanders vervaardigd door de HH. Wackerus en Strengnaerts; 5. een kaart vervaardigd op het topografisch bureau te Batavia en wel uit de verschillende opnamen, die van de binnenlanden van Djambi en Palembang hebben plaats gehad. Tevens echter waarschuwde de heer Versteeg zijn gehoor aan deze gegevens en bij gevolg evenmin aan zijn teekening een te groote waarde toe te kennen. Immers sommige zijner bronnen wezen slechts een klein, dicht bij de oostkust gelegen gedeelte van het onbekende terrein aan; anderen waren zonder schaal geteekend; de kaart, vervaardigd op het bureau te Batavia, bevatte weinig meer dan de heer Versteeg zelf reeds in 1860 had gepubliceerd. Verwonderde men er zich van den eenen kant over dat zoo weinig gezagvoerders nauwkeurige opnemingen hadden gedaan, van den anderen kant bedenke

men, hoe weinig vrucht zij dikwijls van hun werk zagen. Er werd niet op gelet: het bleef in 't stof der archieven begraven. Zoo voor iets, dan was voor de publicatie van dergelijke kaarten en reisbeschrijvingen een Aardrijkskundig Genootschap een gewenschte zaak. Behalve bij den loop en de nog zoo weinig bekende zijtakken van de Djambi (Tambesi, Batang Asei, Limoen en Tebo) stond de heer Versteeg thans nogmaals bij de bevaarbaarheid van den midden- en benedenloop der Djambi stil, zooals deze door de reis van den heer Van Ophuyzen, in 1869 afgelegd, was bewezen. Uit alles bleek dat de reis op die rivier volstrekt geen moeielijkheden opleverde. Tot op een afstand van 164 Eng. mijl van de hoofdplaats Djambi en 260 van de zee voer hij de rivier op en wel in 5 dagen. Toen moest hij terugkeeren uit gebrek aan steenkolen, ofschoon de rivier nog 6 vademen diep en 70 ellen breed was. De bedding was zandig, steenen schenen niet aanwezig. De bevolking, die van Moeara Kompeh tot Moeara Tebo, het verste punt dat men bereikte, niet minder dan 116 doesoens bewoonde, toonde geen de minste vrees en aanschouwde kalm de snelle vaart der Boni, vooral stroomafwaarts, toen men in 10 uur stoomens 100 Eng. mijlen aflegde. Stroomopwaarts legde men in 10 uur ongeveer 34 Eng. mijlen af.

Tusschen het verste punt, van de Westkust uit bereikt, en dat tot hetwelk de heer Van Ophuyzen opvoer, lag nog een afstand van 15 uur, met de kronkelingen allicht 30 uur. Die afstand zou een opvarende stoomboot dus gemakkelijk in 24, een afvarende in 10 uur kunnen afleggen. Het onderzoek van dit onbekende gedeelte, het opvaren der onbekende rivieren zou dus wel in de eerste plaats op den weg der expeditie moeten liggen. De Sultan van Djambi zou daartoe gaarne medewerken. Hij had den Resident van Palembang te kennen gegeven, dat hij haar zijn schoonzoon Radhen Hassan als gids en begeleider zoude medegeven. En wat de bevolking betrof, zooals zij nu reeds het op- en afvaren van de Boni kalm had aangezien, zal zij dit later nog des te eerder doen, wanneer ze daarin niet meer een zeldzaam voorkomende regeeringsdaad ziet, maar begrijpt, dat deze meer dagelijks voorkomende vaarten op haar materieele welvaart een gunstigen invloed gaan uitoefenen.

In het volgende deel zijner voordracht besprak de heer Versteeg meer bepaald het Djambi-land en de bevolking. De grond was vruchtbaar genoeg, doch de bebouwing liet te wenschen over, een gevolg van 't gebrek aan ijver bij de bevolking en van de belastingen, door 't inlandsch bestuur geheven. De handel, op de rivier gedreven, was niet levendig; de veestapel, vooral in de bovenlanden, mocht groot genoemd worden. Tijgers en krokodillen ontbreken niet en vallen dikwijls menschen aan. Olifantstanden en rhinoceroshoornen worden hier en daar uitgevoerd, doch in geringe hoeveelheid; stofgoud komt meer voor. Aangaande de beddingen en de kwaliteit der steenkolen is men nog niet voldoende ingelicht, hoewel het zeker is dat zij aan de oevers van de Djambi worden gevonden. Ook op de nijverheid der Djambineezen, uit hun aard reeds vadsig, werkte de druk, door de Hoofden op de bevolking uitgeoefend, niet gunstig. Daarna volgden mededeelingen over het bestuur, de rechtspleging, de belastingen, den godsdienst, de maten en gewichten, het huwelijk en den invloed van de Hindoes, ook in Djambi uit 4 beelden van het Hindoetijdperk op te maken. In weerwil echter van al deze aan 't reiswerk van den heer van Ophuyzen ontleende bijzonderheden, bleef aangaande 't land en volk van Djambi nog veel te onderzoeken. De bodem, de vorm van het terrein, de gebergten, de juiste ligging der edele metalen en steenkolen, de Fauna en de Flora, de geheimzinnige vallei van Korintji met haar talrijke bevolking en het hooggelegen bergmeer, bleven geheel of ten deele onbekend als vroeger.

Van waar zou men dan nu de expeditie dienen te beginnen, die zooveel mogelijk van bovengenoemde raadselen zou oplossen? Naar aanleiding van de adviezen, door de Koloniale Regeering ingewonnen, met het oog op de behoeften der Nederlandsche reizigers, had het Bestuur het volgende plan gevormd, 't welk aan de goedkeuring der Vergadering werd onderworpen. De expeditie vertrekt per stoomvaart Nederland (de maatschappij had haar ingenomenheid met de zaak door een bijdrage in de kosten en de toezegging van faciliteiten bij 't vervoer betuigd) naar Indië. Een gedeelte, te Padang aan wal gezet, stelt eerst een onderzoek in naar den bovenloop van den Batang Hari; een ander gedeelte zal met een stoombarkas van Djambi uit de reis van den heer Van Ophuyzen herhalen en voortzetten en zich met het eerste gedeelte trachten te vereenigen. Zoo de rivier hooger op voor de stoombarkas niet bevaarbaar blijkt, moet de stoombarkas met een lid der expeditie daar blijven, een ander lid overland reizen of met booten hooger op varen, om ons gebied en het overige deel der expeditie te bereiken om dan te zamen naar de barkas terug te keeren. De rivier met het stoomschip afzakkende, onderzoekt men zooveel en zoover mogelijk alle zijtakken; van die zijtakken uit kan men dan allicht belangrijke binnenlandsche tochten ondernemen, bijv. naar Korintji of van de Limoen-rivier naar de Palembangsche grenzen en de Koeboes.

Nadat spreker daarna nog het bezwaar, als zoude de politieke toestand gevaar voor de expeditie opleveren, had weerlegd, werd ten slotte het personeel der expeditie besproken. Van hun kennis, bedaardheid, vastheid van wil, mildheid en toegevendheid zou ten slotte het lot en welslagen der expedite in de eerste plaats afhangen. Dit personeel diende volgens het Bestuur te bestaan uit een persoon, die de behandeling der meetinstrumenten kent en met opnamen vertrouwd is, als chef der expeditie; verder zou een tweede ingenieur, die met de stoomvaart bekend is, zeer gewenscht zijn. Onmisbaar zijn

ook voor een goed geheel een teekenaar, iemand die met natuurlijke historie genoegzaam vertrouwd is, en een linguist.

Veel moest natuurlijk van de middelen af hangen, waarover men zou kunnen beschikken. Het bijeenbrengen dier middelen moet aan particulieren en handelslichamen worden overgelaten, wanneer de expeditie haar particulier karakter, waarop de Indische autoriteiten allen aandringen, zal behouden. Eerst als uit die bijdragen de ernstige wil der Nederlandsche natie gebleken is, om tot het onderzoek mede te werken, zal men zich mogen vleien met den steun van de Regeering, nog krachtiger dan men dien reeds ondervond, met den steun ook van geldelijken aard.

De heer Corns. De Groot brengt den exploratietocht in herinnering, welken hij in 1858 van de Padangsche bovenlanden uit op de Siak, Kampar en Indragiri had ondernomen, met de bedoeling om een onderzoek in te stellen naar het tinerts waarvan door den heer Diepenhorst sedert 1841 melding was gemaakt. Van de bevolking ondervond de heer de Groot nimmer overlast. Hij ging echter ook slechts gewapend met wandelstok, medicijnkistje en physische aardigheden, waarmede hij de bevolking hielp of amuseerde. Vooral van de bevolking aan de Kwantang of Indragiri had hij allen steun ondervonden. Ook over de door hem afgelegde wegen en de bevaarbaarheid der door hem bezochte rivieren bracht de heer de Groot een en ander in 't midden. Hier en daar levert zij moeielijkheden en stroomversnellingen op, nergens echter onoverkomelijke bezwaren, evenmin als de bevolking.

Aan de uitnoodiging van den Voorzitter, om van die tochten op een volgende bijeenkomst nader verslag te geven, beloofde de heer de Groot gaarne te zullen voldoen, als de daarvoor destijds door hem uitgebrachte rapporten bij 't Ministerie van Koloniën teruggevonden werden.

Nadat de Voorzitter daarop van de voornaamste der reeds ontvangen bijdragen had melding gemaakt, en gewezen had op den krachtigen steun, welken de expeditie van de zijde des Beschermheers, van de Handelmaatschappij, de Indische Handelsbank, de Stoomvaartmaatschappij Nederland, het Instituut voor Indische Taal- land- en volkenkunde en van een aantal particulieren, vooral te Amsterdam en Rotterdam, ondervond, toonde hij ten slotte het gewicht ook der kleine bijdragen aan. Duizend kleine bijdragen bewezen evenzeer het verlangen der Nederlanders in dezen als één groote gift. En 't was enkel het sterk uitgedrukt verlangen der natie, waardoor men op de Regeering zou kunnen werken.

Na de pauze had het uitreiken der belooningen plaats, door Nederlanders op de Tentoonstelling te Parijs verkregen. Door den Voorzitter werd vooraf in korte trekken een verslag over de Tentoonstelling en het Congres in het algemeen uitgebracht. Daarin werd gewezen op het belang van dat Congres ook voor 't Nederlandsch Genootschap, 't welk zich nauwer met de buitenlandsche in verbinding had kunnen stellen en in 't verband der groote genootschappen was opgenomen. In enkele woorden werd het eigenaardige van 't geen door verschillende natien was tentoongesteld, beschreven of aangetoond. Frankrijk, Rusland, Hongarije hadden zeer veel en zeer veel goeds ten toongesteld. Het Duitsche rijk was beneden de verwachting gebleven. Engeland had veel goeds, maar betrekkelijk weinig ingezonden. Spanje, Japan en andere hadden de verwachting overtroffen. Nederland had op die tentoonstelling een waardige plaats ingenomen, vooral door de kaarten van het topografisch bureau zijn staf-, waterstaats-, rivier- en residentiekaarten. Het Meteorologisch Instituut, het Haagsche Instituut, het Ministerie van Marine hadden door hun inzendingen de aandacht getrokken, doch niet minder waren gewaardeerd de inzendingen van historische geographie door 't Rijks archief, de Leidsche Bibliotheek, door de heeren Fred. Muller, Six en anderen. Na Frankrijk, Rusland, Oostenrijk-Hongarije en Italië had Nederland dan ook het grootste aantal prijzen verkregen.

Daarna werd door den heer Dornseiffen nog een en ander betreffende het tentoongestelde in de 4e groep (geschiedkundige aardrijksbeschrijving en geschiedenis der aardrijkskunde) ter sprake gebracht. Het vergevorderde uur noopte hem kort te zijn, zoodat hij zich tot hetgeen door Frankrijk was tentoongesteld moest bepalen. Frankrijk overtrof voor deze groep in belangrijkheid, zeldzaamheid of kostbaarheid het tentoongestelde van alle landen te zamen. Zooals spreker aantoonde, maakten de groote, sinds eeuwen bijeengegaarde collecties van de verschillende ministeries, bovenal van dat van onderwijs in de archives nationales, de bibliothèque St. Génévière, de bibliothèque St. Cyr, de société de l'histoire de Paris, de Société de géographie de Paris, de verschillende museums, de groote particuliere collecties en de groote huizen van uitgevers, bijna allen in de stad der expositie zelve, elke concurrentie onmogelijk. De globe van Napoleon I voor 't onderwijs van den Koning van Rome vervaardigd (1½ meter in middellijn), de oudste wereldkaart, nl. de tabula Peutingeriana, de photolithographische uitgave der oudste kaarten uit de middel-eeuwen door Jomard, de cosmographie universelle van Guillaume le Testu, een photographische kopie eener manuscriptkaart van Fra Mauro, oudste edities van oude kaarten en atlassen werden door den heer Dornseiffen genoemd of beschreven. Zeer belangrijk was vooral wat de stad Parijs op 't gebied der historische geographie had uitgestald. Van 't zoogenaamde bekken, waarop Parijs ligt, van 't oude Lutetia Parisiorum waren afteekeningen of plattegronden; platte gronden van Parijs waren er van de 14e eeuw tot heden. Het museum St. Germain had een belangrijke verzameling Keltische of Frankische oudheden tentoongesteld, bedriegelijk naar de echte nagebootst; een particulier had een collectie ethnologische voorwerpen van den volkstam, die in het rendiertijdperk de Pyrenaeën bewoonde, ingezonden. Uit de verzameling der

Bibliothèque nationale, niet minder dan 300,000 kaarten en plattegronden tellende, had men het merkwaardigste uitgezocht. Behalve dit alles noemde spr. nog een groote verzameling oude globes, (een koperen Arabische uit de 11 eeuw) mappemondes, zelfs uit de 8 eeuw, reliefkaarten, instrumenten en manuscripten (een koperen tellurium uit de 17 eeuw). De aanwezigheid van zooveel belangrijks was reden, waarom de heer Dornseiffen voor zijn groep de Fransche afdeeling ter beschrijving uitkoos.

Daar de heer Posthumus, die verslag zoude uitbrengen over de zesde afdeeling (onderwijs en verspreiding der aardrijkskunde) de vergadering niet kon bijwonen, werden de belooningen alsnu aan de bekroonden uitgereikt. Zij zijn de volgende:

1. LETTRES DE DISTINCTION.

a. De Geografische dienst in Indië, voor de triangulatiekaart van Java.

b. Het Ministerie van Marine, voor de Nederlandsche en Indische zeekaarten.

c. Het Koninklijk Meteorologisch Instituut, voor zijn verschillende inzendingen.

d. Het Topografisch Bureau te 's Hage voor de verschillende kaarten, voornamelijk die van Indië, met bijzondere vermelding van den naam van den heer *Eckstein.*

e. Het Koninklijk Instituut voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, voor de werken van *von Rosenberg.*

f. De Heer *W. F. Versteeg*, voor zijn beide atlassen, maar voornamelijk voor den Maleischen atlas. (1)

2. MEDAILLES 1e. KLASSE:

a. Dr. *C. Leemans*, voor het werk over Bôrô-Boedoer.

b. Prof. *P. J. Veth*, voor zijn verschillende werken, voornamelijk voor dat over Java.

3. MEDAILLES 2e. KLASSE.

a. De Heer *G. Schlegel*, voor zijn Chineesche Uranografie.

b. Dr. *C. M. Kan*, voor de door hem en den Heer *N. W. Posthumus* vervaardigde kaart ten gebruike bij het onderwijs in de natuurkundige aardrijkskunde, uitgegeven bij den Heer *C. L. Brinkman.*

c. Het Instituut voor het Mijnwezen in Indië, voor de Jaarboeken, uitgegeven bij den Heer *C. F. Stemler.*

d. Prof. *C. A. J. A. Oudemans*, voor zijn Flora van Nederland.

e. De Heeren *Franç. P. L. Pollen*, en *D. C. van Dam*, voor hun werk over Madagaskar.

f. De Heer *C. F. Stemler*, voor de bij hem uitgegeven atlassen, voornamelijk voor den oro-hydrogr. atlas, bewerkt door *J. Kuyper en N. W. Posthumus.*

g. De Heer *W. Voûte*, voor een door hem ingezonden verzameling van photographiën van Indie.

h. De Heer *Fred. Muller*, voor zijn verzameling van werken over historische geografie.

i. Jhr. Mr. *J. K. J. de Jonge*, voor zijn verschillende historisch-geografische werken.

j. Dr. *W. C. H. Staring*, voor de landbouwkaart van Nederland.

4. MENTIONS HONORABLES.

a. De Heer *J. Broeker*, voor zijn reis-apotheek.

b. De Heer *J. Voltelen*, voor den atlas van Nederland door *P. H. Witkamp*, maar voornamelijk voor den atlas voor Natuurkundige aardrijkskunde door Dr. *C. M. Kan* en *N. W. Posthumus.*

c. De Heeren *J. Noorduijn en Zoon*, voor den Natuurkundigen atlas van *J. Kuyper*, maar voornamelijk voor het Handboek voor aardrijkskunde door Dr. *I. Dornseiffen* en *J Kuyper.*

d. Prof. *M. J. de Goeje*, voor zijn werk „das alte Bett des Oxus."

e. De Heer *J. H. de Bussy*, voor zijn verzameling photografiën van Indië.

f. De Heeren *J. Smulders en Co.*. voor hun plattegronden van 's Hage en Arnhem, voornamelijk voor den laatsten.

g. De heer *J. L. W. Seyffardt*, voor zijn verschillende geografische uitgaven, voornamelijk voor den atlas van Nederland en de overzeesche bezittingen door Dr. *I. Dornseiffen.*

Hier zij nog vermeld dat de lettre de distinction voor 't Ministerie van Marine in ontvangst werd genomen door den heer *Buyskes*, die namens Z. E. daarvoor dank zeide aan allen, die tot de vervaardiging der kaarten hadden medegewerkt en aan 't Aardr. Genootschap voor zijn bemoeiingen. De heer *C. de Groot* bedankte insgelijks voor allen, die 16 jaren met en 10 jaren na hem aan het mijnwezen in Ned. Indië hadden gearbeid, de heer *Oudemans* hoopte weldra aan 't Genootschap van zijn „Flora van Nederland" de 3e. editie ten geschenke te kunnen aanbieden, de heer *van Wijnmalen* bedankte voor de onderscheiding aan 't Haagsche Instituut ten deel gevallen. — Prof. *Oudemans* gaf bij 't in ontvangst nemen der lettre de distinction voor den geogr. dienst in Ned. Indie een overzicht van

(1) Daar de heer *Versteeg* in zijn hoedanigheid van regeerings-commissaris ook lid der jury was, heeft hij dezen prijs niet kunnen ontvangen, doch is hem daarvan een schriftelijk bewijs gegeven.

den stand en de geschiedenis der triangulatie op Java, beloofde de onderscheiding op te zenden naar het bureau van den geografischen dienst te Batavia en bood het Genootschap een exemplaar ten geschenke aan van zijn werk: *Triangulation von Java*, Batavia, 1e. Abtheilung

Daar van de gelegenheid tot het doen van mededeelingen of 't behandelen van vraagpunten geen gebruik werd gemaakt, sloot de Voorzitter de Vergadering. —

DE WETENSCHAPPELIJKE EXPEDITIE

NAAR

MIDDEN-SUMATRA,

VOORGEDRAGEN IN DE ALGEMEEME VERGADERING

VAN HET

AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP,

TE AMSTERDAM, 4 DECEMBER 1875,

DOOR

W. F. VERSTEEG.

(*Met een kaart.*)

Het is U allen bekend, dat in de algemeene vergadering van 20 Juni des vorigen jaars, te Rotterdam gehouden, in beginsel werd besloten tot het zenden eener wetenschappelijke expeditie naar Sumatra en wel aanvankelijk meer bepaaldelijk ter onderzoeking van de Korintjivallei en de Oeloe Djambi of de landstreken, waardoor het stroomgebied der Djambi wordt gevormd. Daarbij werd aan het Bestuur van ons Genootschap het inwinnen van verdere inlichtingen en het doen der voorbereidende stappen overgelaten. Ook draagt ge er kennis van, dat in de maand October daaraanvolgende te dier zake een adres is gericht aan Z. Ex. den heer Minister van Koloniën, nadat vooraf was geaboucheerd met den nieuw benoemden opperlandvoogd over Indiën, den heer Mr. van Lansberghe. Bij dat adres werd verzocht, om de Indische autoriteiten in de gelegenheid te stellen hun meening mede te deelen over de vraag of de politieke verhouding zoodanige expeditie zoude gedoogen, en zoo ja, of de Regeering alsdan genegen zoude worden bevonden de zaak moreel en materieel te steunen?

Aangezien de bespreking dezer expeditie in de algemeene vergadering aanleiding had gegeven, dat al spoedig bekend werd, dat door den heer J. W. A. van Ophuyzen, tijdens hij Resident van Palembang was, verscheidene reizen naar de hoofdplaats Djambi waren gedaan en hij bij één van die zelfs veel verder in het binnenland was ingedrongen en deswege rapporten aan de Indische Regeering waren gezonden, zoo werd bij bovenbedoeld adres tevens verzocht om deze en alle verdere officieele bescheiden, welke over het hierbedoelde terrein licht konden verspreiden, ten gebruike aan het Genootschap af te staan o. a. om dit in staat te stellen de instructie voor hen, die eventueel aan den tocht zullen deel nemen, met meer juistheid op te maken en het terrein voor het onderzoek nauwkeuriger en met meer kennis van zaken te omschrijven.

Eindelijk is U medegedeeld, dat eenigen tijd geleden van de Regeering depêches ontvangen zijn, die over het algemeen geenszins ongunstige antwoorden op de gedane vragen inhouden en waarbij ook een aantal der gevraagde bescheiden ten gebruike aan het Bestuur werden toegezonden.

Dat Bestuur nu wenschte, dat ik, die de eer had de zaak aanvankelijk bij U in te leiden, ook thans de bewerking dier bescheiden zoude op mij nemen, en volgaarne voldoe ik daaraan door U thans daarvan den wetenschappelijken inhoud mede te deelen, gelijk mede de consideratien van het Bestuur omtrent het verwezenlijken van het groote plan, die daarvan het gevolg zijn geworden en die wellicht tot nadere gedachtenwisseling bij U kunnen leiden, hetzij al aanstonds staande deze vergadering, hetzij nader in schriftelijk aan het Bestuur te zenden mededeelingen, die dan zonder twijfel in ernstige overweging zullen worden genomen. Immers het is op dit oogenblik de hoogste wensch van uw Bestuur, dat deze onderneming werkelijk tot uitvoering moge kunnen komen, wijl het daardoor krachtig

zoude medewerken, niet alleen tot bevordering van het doel dat het Genootschap zich heeft voorgesteld: tot het in het leven roepen van een echt Nederlandschen ontdekkingstocht, maar vooral tot vermeerdering van de wetenschappelijke kennis onzer O. I. Bezittingen en tot het openen van nieuwe, wellicht uiterst rijke, bronnen van handel en nijverheid aldaar, die ook het vaderland slechts ten goede kunnen komen. Het doet mij inmiddels leed, dat andere werkzaamheden mij belet hebben dat ik niet reeds voor eenige weken met dit vrij omvangrijk onderzoek ben gereed gekomen; terwijl ik uw toegevendheid behoef voor het gebrekkige van mijn arbeid, waarvan niemand meer overtuigd is dan ik zelf.

Ten einde bij de bewerking der bescheiden mij zelven en thans ook U een meer duidelijk denkbeeld te geven van het terrein door het Djambische riviergebied ingenomen, heb ik een kaart vervaardigd op de schaal van een half-millioenste der ware grootte van de landstreken, welke dat riviergebied omsluiten; namelijk van een deel van Palembang en Bengkoelen in het zuiden; van Bengkoelen en het Gouvernement Sumatra's Westkust in het westen en van Kwantan, Indragiri en Reteh in het noorden. Daarop is in hoofdtrekken aangeteekend wat wij er van weten, hetwelk in Palembang, Bengkoelen en de Padangsche Bovenlanden op vluchtige opnamen, het overige op inlandsche gegevens berust. Tot werkelijke basis voor dit werk stonden mij slechts enkele geographische plaatsbepalingen ten dienste: als op de westkust van Sumatra, waar *Bantal* op 2°44′ 54″ Z. B. en 101°17′25″ O. L. en de hoek van Indrapoera op 2°10′35″ Z. B. en 100°49′48″ O. L.; in Palembang, waar de hoofdplaats op 2°59′26″ Z. B. en 104°45′6″ O. L.; op Bangka, waar de hoofdplaats *Muntok* op 2°3′42″ Z. B. 105°9′20″ O. L. en op de oostkust van Sumatra, waar hoek *Bon* of *Djabon* op 1°0′55″ Z. B. en 104°21′12″ O. L. ligt: terwijl in het Djambigebied zelve, Moeara Kompeh op 1°23′13″ Z. B. en 103°58′56″ O. L. en de hoofdplaats Djambi op 1°35′33″ Z. B. en 103°36′23″ O. L. bepaald zijn. Zoodat ook in deze, over het algemeen als meer bekend gerekende, landstreken ongetwijfeld bij nauwkeurige opname nog ontzaglijk veel te verbeteren zal worden aangetroffen. Voorshands moeten we ons daarmede echter behelpen, doch ben ik in de gelegenheid, U van een paar dier deelen eenige mededeelingen te doen, die als van meer recenten aard zijn te beschouwen, althans het vorige jaar bij het inleiden der zaak nog niet bekend waren: namelijk over het gedeelte van Palembang, dat door de Lalanrivier wordt besproeid en dus voor een groot deel de zuidelijke grens van Djambi raakt, en over het zuidelijk gedeelte der Padangsche Bovenlanden, alwaar, gelijk vroeger werd opgemerkt, de noordelijke hoofdarm van de Djambirivier uit verscheidene takken haar oorsprong ontleent. De *eerst bedoelde gegevens* zijn reeds getrokken uit een der thans uit Indie ontvangen rapporten van den heer van Ophuyzen, die, na een bezoek aan Djambi, de *Banjoeassin* in en de *Lalan* opstoomde; de *andere* zijn ontleend aan een hoogstbelangrijk artikel over de houtsoorten van Sumatra's Westkust, geplaatst in het XV en XVI deel van het Tijdschrift, uitgegeven door de Ned. Maatschappij ter bevordering van Nijverheid, van de hand, van den ook bij ons Genootschap zoo gunstig bekenden, heer J. W. A. Cordes, die daarin vele geographische en andere bijzonderheden aanteekende en ons bovendien de gelegenheid verschafte, het terrein der westerstranden, in 't bijzonder het land van Indrapoera, eenigszins nader te leeren kennen.

Alvorens dus tot het eigenlijke Djambigebied over te gaan wenschte ik U eerst met die bijzonderheden bekend te maken, eensdeels om dan later geheel bij die hoofdtaak te kunnen blijven, anderdeels omdat ik vertrouw, dat de mededeelingen op zich zelve belangrijk genoeg zijn, om algemeen te worden gekend; maar vooral wijl die kennis ongetwijfeld zal medewerken, om den lust nog nader op te wekken, om ook meer van het daar tusschen gelegen terrein te weten te komen en zij dus ter bevordering onzer expeditie kunnen strekken.

In het laatst der maand November 1867 van Djambi en laatstelijk van de nog noordelijker gelegen Tongkalrivier terugkeerende met het Gouvernements-stoomvaartuig Boni, besloot de Resident van Ophuyzen de Banjoeassin in en de Lalanrivier zoover mogelijk op te stoomen, ten einde — zoo luidt het rapport — „kennis te maken met een wilde of verwilderde volks„stam — de Koeboes — die wel is waar thans nog in den na„tuurstaat verkeert, doch de maatschappij toch onbetwistbare „voordeelen aanbrengt en daardoor nuttig is." De Resident heeft hierbij het oog op het inzamelen van boschproducten als benzoe-was, drakenbloed, caoutchouc, getahpertja, rotang enz., dat door dezen wilden volkstam op vrij uitgebreide schaal geschiedt, en waarmede ruilhandel tegen rijst, zout, lijnwaad enz. met de Maleiers wordt gedreven.

Na zich te *Tandjoeng Lagah* aan de *Kwala Poentian* van een loods voorzien te hebben, ging men den 30 November 's morgens om 6 uur van uit de *Kwalla Banjoeassin* onder stoom en arriveerde ongeveer ten 8 ure aan de monding van de Lalanrivier en een kwartier na 1 ure des namiddags te *Bakoeng*, een gehucht bestaande uit 16 hutten, alwaar de Djenang (het hoofd der Koeboes in deze streek) aan boord kwam.

De oevers der rivier worden beschreven als te zijn laag en begroeid met *Nipah Niboeng*, *Pidada*, *Apiapi* enz. Weldra werd de rivier nauwer, doch de hoeken waren niet scherp, de diepte bleef afwisselen tusschen de 4 en 7, somwijlen zelfs 10 vademen. Voortstoomende werd om 2¾ uur het gehucht *Penamping*, bevattende 7 hutten, bereikt; hier en ook verder op groeien klapperboomen. Om 3 uur werd het gehucht *Teloek Rana*, tellende een vlothuisje (rakit) en twee hutten, gepasseerd; langs de oevers heeft men eenige aanplantingen; van *Pisang*, *Djagoeng* en ook *Padie*, welke laatste door de aanhou-

dende overstroomingen nogtans als mislukt was te achten. Om half vier uur des namiddags kwam men te *Mangsang*, een gehucht met 5 kleine rakits en 6 hutten, aan, en verder opstoomen bleek ondoenlijk, omdat de rivier te smal werd om zonder gevaar met het stoomschip te kunnen draaien. De diepte van het water bleef meer dan voldoende, namelijk 12 vademen; de geheele afgelegde weg werd op ongeveer 70 Engelsche mijlen geschat. De terugreis naar Palembang van hier de *Lalan* rivier afwaarts ging niet weder over zee, maar door de rivier Banjoeassin langs *Telok dalam*, *Tandjoenglaga*, *Gosing*, *Sebalik*, en *Boelian Padi*, door de *Selat Djaran* en *Sebalik* naar de *Moesi*. Omtrent de rivier Lalan wordt daarbij nog gezegd, dat zij ontspringt in de nabijheid van *Oeloe balang Leko;* dat het water een vuil bruine kleur heeft, echter goed van smaak is. De soengei *Merang* die zich in de Lalan ontlast zoude veel *Onglen* en *Tembesoe* hout opleveren, gelijk ook de Kali *Bahar*, waarvan de oorsprong nabij de boven Lalan en de Batang Leko gelegen is.

Uit het reisverhaal van den heer van Ophuyzen bracht ik in het bovenstaande bijeen, al wat hij omtrent het uitsluitend aardrijkskundige der bezochte rivier mededeelt, hetgeen vooral daarom als merkwaardig is te beschouwen, wijl die streek slechts nog hoogst zeldzaam door Europeanen en stellig ditmaal voor de allereerste keer door een stoomschip werd bezocht. Thans zal ik uit dat verhaal aanteekenen al, wat daarin omtrent dien *volkstam der Koeboes* voorkomt en daarbij nog meer dan tot dusverre het reisverhaal letterlijk overnemen, om den juisten indruk, dien het geeft, niet te doen verloren gaan.

De Koeboes — zegt de schrijver — schijnen een goedig slag van volk maar zeer schuw te zijn, zoodat zij op het zien van het stoomschip onmiddellijk wegliepen en zich in het bosch schuil hielden; zij ruilen hun boschproducten tegen rijst, zout, suiker, klappers enz.; eenige cadeaux waren voor hen medegebracht waaronder ook kraaltjes waarop de vrouwen zeer gesteld zijn.

Zij houden zich in de navolgende streken der Residentie op: in de *Lalan*, *Bajat*, *Dawas* en *Tongkal*, (afd. Iliran & Banjoeassin), *Batang Leko* (afd. Moesi Ilir) en *Lesoeng Batoe*. Oeloe Rawas (afd. Rawas.)

De Koeboes eten krokodillen, slangen, wilde varkens enz. De Maleier (Palembanger), die hier komt handel drijven, wil het water uit de Lalanrivier in de nabijheid dezer wilde volkstammen niet drinken, als hij er maar eenigszins buiten kan.

De hoofden der Koeboes van de Lalan rivier werden bij deze gelegenheid ten aanhoore van eenige hunner ondergeschikten, zoo mannen als vrouwen, toegesproken, onder aanbeveling, zich op landbouw en ooftteelt toe te leggen, betere woningen te bouwen, enz. en zich, ingeval zij zich in hun ruilhandel door de Maleiers bedrogen waanden, vrijelijk met hun klachten tot het bestuur te wenden. Allen schenen daarover zeer voldaan.

De mannen zijn goed gebouwd en sommigen zelfs schoon te noemen vooral uit de Dawas-streken: deze zijn niet behebt met de schilferziekte of anderen huiduitslag, doch de vrouwen uit het Lalansche zijn verre van mooi te noemen; ook nam ik het verschijnsel waar dat het aantal mannen grooter is en niet in evenredigheid staat tot dat der vrouwen; trouwens op het punt van zeden is de Koeboe niet fijn, gelijk ook blijken kan uit een Maleisch geschrift over de instellingen, gewoonten en gebruiken der Koeboes, dat bij dit reisverhaal gevoegd is geweest, doch daarbij thans niet meer is aangetroffen. Deze volkstam, hoewel niet slecht of wreed van aard, moet toch in kleeding en manieren veel overeenkomst hebben met de Dajaks van Borneo. De volkshoofden van *Soekoe Kemang* zagen er zeer schuw, vuil en stijf van de schilferziekte uit.

Opmerkelijk is het verschil in het uiterlijk tusschen de bewoners van *Bakoeng*, die een meer platten neus en groote ronde neusgaten hebben, en die der overige bezochte oorden; de laatste toch hadden, behalve een eenigszins schuwen blik, niets vreemds in hun voorkomen, dat hen van de gewone Palembangers zouden doen verschillen. Hun gestalte is middelmatig en men bemerkt in dit opzicht weinig of geen onderscheid tusschen hen en de overige bewoners van het gewest. De Koeboemeisjes trouwen te jong op 12 à 14jarigen leeftijd; van daar wellicht dat de populatie niet toeneemt; volgens de getuigenis van bejaarde lieden, die van oudsher met de Koeboes door handelstransactien in betrekking staan, was de bevolking voór ongeveer 50 jaren even sterk als thans.

De hutten der Koeboes zijn niets meer dan een op palen van Nibong of ander licht hout rustend, 5—8 voet boven den beganen grond verheven, langwerpig vierkant vak, zeer doorschijnend beschoten met boomschors en gedekt met atap van Nipah bladeren.

Ziedaar hetgeen de heer v. Ophuyzen ons hier omtrent deze Koeboes mededeelt; zeker de bron is vrij wat betrouwbaarder, dan menig omtrent dezen stam bestaand inlandsch verhaal of de phantastische, nog wel door een portret geillustreerde, opgaven van den Amerikaan Gibson.

Intusschen is het er nog verre van af, dat deze schets volledig zouden zijn te noemen en nader onderzoek overbodig zoude zijn te achten; de taak aan onze wetenschappelijke commissie toegedacht wordt er in geen enkel opzicht door beperkt, integendeel de wensch, om meer volledig met deze onze natuurgenooten bekend te worden, daardoor slechts te levendiger gevoeld.

Stappen wij nu in gedachten van uit de hier behandelde streek over het nog geheel onbekende terrein der boven Djambi en der Korintji valleien heen en begeven wij ons naar Indrapoera en van daar naar het zuidelijk deel der Padangsche Bovenlanden.

Gelijk onze geachte Voorzitter eens terecht schreef, ondergaat de strandvlakte op Sumatra's westkust, over het al-

gemeen uiterst smal, bij den hoek van Indrapoera een aanzienlijke verbreeding door wijking minder van het gebergte dan van de zee, waardoor de van het gebergte afkomende wateren gelegenheid vinden zich te verzamelen en een rivier te vormen, die met haar hier door mij voorgestelde takken een aanzienlijk stroomgebied beslaat.

Dit gebied was eenmaal, even als het weinig zuidelijker gelegen Mokko-mokko, de zetel van een zelfstandig Maleisch rijk met een Sultan aan het hoofd, die zich van *Menangkabau*, het centraal Maleisch gebied op Sumatra, had afgescheiden; doch door onze O. I. Compagnie van zijn onafhankelijkheid beroofd, daarvan ten huidige dage niets anders dan den Sultanstitel heeft overgehouden. Onder meerdere is dit landschap in 1865 door den heer Cordes bezocht en uit hetgeen deze daarvan mededeelt, wensch ik u het navolgende te herinneren. (1) Van de monding der rivier van Indrapoera geleidt een pad naar de eenige palen verder in het binnenland gelegen kampong *Pasar Kota Lalang*, de zetel zoowel van het Europesche als van het Inlandsche bestuur over het regentschap, dat de landschappen *Indrapoera*, *Tapan*, *Loenang* en *Silaoet* omvat. De westelijke helft van het regentschap bestaat meerendeels uit lagen moerassigen grond, waardoor het klimaat daar minder gezond is. Ook zijn de moerassige kuststreken geheel onbewoond. Oostwaarts verheft zich allengs het gebergte, dat zijn hoogste punt bereikt in den 3500 meter hoogen piek van Indrapoera, op de grens van de binnenlands-gelegen landschappen.

Uit de woning van den Kontroleur aanschouwt men van verre dezen reus, uit wiens steeds werkzamen krater zware rookkolommen opstijgen. Ook van de noord- en zuidzijde gezien, merkte de heer Cordes dit verschijnsel, vooral des morgens bij heldere lucht, bij dezen berg op en wel sterker dan zulks in den regel met den berg *Merapi* in de Padangsche Bovenlanden het geval is, welke laatstgenoemde vulkaan intusschen nog altijd voor den meest werkzamen van alle op Sumatra wordt gehouden. De bevolking van Indrapoera, die in de laatste jaren wel eenigszins is toegenomen, maar toch nog geen 6000 zielen telt, is voornamelijk gevestigd in de vruchtbare vlakten ten westen van het gebergte, meer bepaald op de benedenhellingen en het talrijkst in het landschap Indrapoera. Rijst wordt er voor de behoefte voldoende geteeld, somtijds zelfs nog uitgevoerd; in vroeger jaren was het een belangrijk pepergewest, doch de onstaatkundige handel der O. I. Comp. heeft die geheel en al doen — verdwijnen; thans is de koffiecultuur daar ingevoerd. Er zijn betrekkelijk slechts weinig gronden voor den akkerbouw der zeer schrale bevolking noodig, ten gevolge waarvan bijna alles nog oorspronkelijk bosch is gebleven. In het westen liggen die bosschen in de vlakte, ten deele in de moerassen, maar oostelijk op het gebergte. Een onuitputtelijke rijkdom van hout is in deze eeuwenheugende bosschen aanwezig. Ongeveer in het midden van het regentschap ligt de hoofdplaats *Tapan*, een kleine kampong, waaruit de oostelijk gelegen bergstreken kunnen worden bezocht. Van *Pasar Kota Lalang* voert een weg daarheen, die echter moeielijk te paard begaanbaar is, zoodat die afstand van 18 palen te voet of wel in een draagstoel moet worden afgelegd. Aanvankelijk leidt die weg een paal ver tusschen verstrooid staande huizen van verschillende kleine kampongs, daarna ruim twee palen ver door allangallangvelden, die ongetwijfeld voormalig bosch hebben vervangen en vervolgens onafgebroken door het dichte schaduwrijke bosch. Nu en dan ontmoet men inboorlingen van het oostelijk aan Indrapoera grenzende onafhankelijke landschap Korintji, die in kleine troepen en steeds gewapend, met koffie, tabak en vooral stofgoud hun land verlaten, om daarmede langs de westkust handel te drijven. Dikwijls zetten deze hun verre tochten voor tot *Padang*, vanwaar zij dan met lijnwaden, zout en andere artikelen terugkeeren. Gedurig moeten groote modderpoelen worden doorwaad, teweeggebracht door de olifanten, die deze wildernissen doortrekken, gelijk ook aan de meer of min versche overblijfselen dezer dieren merkbaar is.

De bewoonde streken in het midden en zuiden van Indrapoera worden zelden door olifanten bezocht, maar wanneer de padie rijpt, trekken zij somtijds daarheen en kunnen dan door het uittrekken en vertrappen van het gewas groote schade aanrichten; overigens houden zij zich meer bepaald op in de bergstreken, zeldzamer in de bosschen der vlakten. Zij trekken meest rond in kleine kudden en volbrengen dan, volgens het beweren der inlanders, met hun loggen tred, jaarlijks verre tochten om den piek van Indrapoera door de Benedenlanden, de Padangsche Bovenlanden en Korintji. Tot aanzienlijke hoogte stijgen zij in het gebergte opwaarts, vooral dàår waar de bosschen door hooge graswildernissen worden vervangen. Als vijanden van beschaving en bebouwing brengen zij overal waar zij zich vertoonen verwoestingen teweeg. Dikwijls worden bruggen, die langs de wegen in de bosschen over ravijnen of beken worden gelegd, door hen vernield en menigmaal werden ook de langs de westkust van Indrapoera geplaatste afstandspalen door hen omvergehaald. Door de bevolking, die een eerbiedig ontzag voor de olifanten, welke hij *Gadja* of *Toewan Gedang* (grooteheer) noemt, koestert, wordt op deze dieren geen jacht gemaakt; hoogst zelden, wanneer zij al te veel schade mochten aanrichten, wordt getracht hen door vergiftiging te verdelgen. Ook de *Neushoorn*, die zich door zijn dubbelen neushoorn van den éénhoornigen van Java onderscheidt, bewoont deze wildernissen. Deze dieren, door den inlander *Badak* geheeten, leven niet zoo gezellig als de olifanten, maar trekken meer eenzaam of in paren rond. Zij houden zich evenzeer in de vlakte op als op de met gras begroeide toppen der bergen, doch bezoeken

(1) Herinneringen aan Sumatra's Westkust. Tijdschrift van Nijverheid Jaarg. 1874. pag. 329 & volgg.

nog zeldzamer dan de olifanten de bewoonde streken. Door de inlanders wordt voor de neushoorns weinig vrees gekoesterd en schijnen zij ook minder gevaarlijk dan de Javasche soort. Niettegenstaande de hooge waarde, die aan de hoornen wordt toegekend, maakt de bevolking er toch weinig jacht op. Wanneer zulks geschiedt, dan tracht men hen in overdekte kuilen te vangen. Ook vindt men dáár nog den *Tapir*, die zich uitsluitend in de bosschen ophoudt, zoowel in de vlakten als in de bergstreken, tot omstreeks 1300 meter hoogte. Even als van de neushoorns zijn ook van deze dieren, door de inlanders *Tenoe* of *Tanoe*, ook wel *Babi aloe* of *koeda-ajer* geheeten, de paden licht te herkennen.

Worden de bovengenoemde diersoorten zelden of nooit door den reiziger ontwaard, ook in het algemeen bespeurt men in deze wildernissen uiterst weinig van het dierlijk leven, uitgezonderd het gegons der insekten. Slechts nu en dan verneemt men een krijschend geluid, waardoor een rhinocerosvogel zijne aanwezigheid verkondigt, of galmt in de verte het gejoel van eenige apen. Nimmer is het voorkomen der vogelen, zoo min als dat der zoogdieren, in de bosschen van zoodanigen invloed, dat daardoor leven en stoffeering in het landschap wordt gebracht. Toch in de verscheidenheid groot der dierlijke vormen, die de bosschen en wildernissen van Sumatra's westkust bewonen.

Mijn bestek verbiedt mij echter den heer Cordes te volgen in zijn overigens zoo boeiende beschrijving dezer diersoorten, en later op die van de plantenwereld. Na nog een enkele zijner opmerkingen, die het bovengezegde ten volle staaft, te hebben medegedeeld, zal ik mij in de hoofdzaak tot zijn meer zuiver aardrijkskundige mededeelingen moeten bepalen.

Dat de dieren — zoo gaat hij voort — in grooter aantal aanwezig zijn, dan men vermoedt, maar zich schuil houden in het bosch, blijkt wel het meest, wanneer een aardbeving den bodem doet trillen. Dit ondervond ik tijdens mijn verblijf in het landschap Painan. Dagen achtereen had ik daar de boschen doorkruist en daarbij slechts enkele vogelen en eenige apen opgemerkt, toen eensklaps op een avond, dat ik vertoefde nabij den noordelijken zoom van het bosch, een menigte stemmen zich deden hooren. Een lichte schok van aardbeving ging daarmede gepaard. Stemmen van dieren, die ik daar niet had vermoed, mengden zich met het geschreeuw der apen en het gekrijsch van talrijke vogelsoorten, waaronder het luid gekrijt van den argusfaisant en tusschen die allen het angstig gebrul van den koningstijger, dien tiran der wildernis, nu vol ontzag voor dat machtige natuurverschijnsel.

Eerst kort vóór dat men de hoofdplaats van *Tapan* bereikt, wordt het bosch vervangen door een tamelijk uitgestrekte opene, ten deele bebouwde vlakte, waarin enkele kleine kampongs gelegen zijn. Niet ver van het hoofddorp neemt de oostelijke *rimbo gedang* (groote wildernis) een aanvang. Te vergeefs zoude ik trachten een eenigszins volledig overzicht te geven van den rijkdom aan houtsoorten, welken die uitgestrekte boschstreek bevat. De Piek van Indrapoera vormt het middelpunt van een onmetelijk groot woudland, dat onafgebroken het meerendeel der landschappen van dat regentschap, een groot deel der noordelijk gelegene en het geheele noordwesten van Korintji omvat. De natuurlijke plantenbekleeding is nog geheel bewaard gebleven in deze eeuwenoude werkelijk maagdelijke bosschen, die den botanicus nog een rijke bron tot onderzoek opleveren. Warmte, vochtigheid en vruchtbaarheid van den bodem zijn hier vereenigd werkzaam, om aan het plantenleven de krachtigste ontwikkeling te geven. Met moeite baanden mij de koelies met behulp van kapmessen een weg door den dichten plantengroei van struikgewassen, heesters en kruiden in de meeste verscheidenheid, die onder de schaduw der boomen den bodem overdekken.

Behalve door de moeielijkheden, die de levende plantengroei zelf oplevert, wordt de doortocht ook gedurig belemmerd door de vele zware, ten deele reeds vermolmde, stammen, die overal over den bodem verspreid liggen. De omgevallen reuzenstammen, die hier onder den invloed van warmte en vochtigheid zoo weinig tijd behoeven om geheel te vergaan, strekken zelve tot rijken plantengroei van mossen, varens en vele andere gewassen. Op sommige plaatsen doen zich deze hinderpalen in zoodanige mate voor, dat het niet mogelijk is zonder een grooten omweg den tocht te vervolgen. Nog worden de bezwaren verhoogd door de bergachtige gesteldheid van den grond, door zwermen van lastige insecten of door kleine springbloedzuigers, die zich aan de voeten hechten.

De groote rivier van Indrapoera, gevormd door de samenvloeiing van verschillende stroomen, die zich een loop banen te midden der dichte bosschen, is voor den afvoer van hout zeer geschikt. Een der drie hoofdtakken ontspringt oostelijk in het landschap Tapan op de helling van den piek van Indrapoera en de twee andere zuidelijker op het ketengebergte in de landschappen *Loenang* en *Silaoet*. Eerstgenoemde bezit een snellen stroom, terwijl de beide laatste zich slechts langzaam een weg banen door het laag gelegen moerassig bosch.

Overal is het hout zonder groote bezwaren naar de zijrivieren te slepen en verder af te voeren naar de kust. Wel heerscht aan de kust soms eenige, ja zelfs vrij sterke, branding; maar gedurende het grootste gedeelte des jaars kunnen de prauwen toch veilig binnenloopen en tot tien palen ver de rivier opvaren. Alleen aan het vervoer van zware balken van groote afmetingen kunnen bezwaren verbonden zijn, daar deze in zee in schepen zouden moeten worden geladen, die misschien moeijelijk een veilige ankerplaats kunnen vinden. De rivier bezit tegenwoordig ten gevolge eener verplaatsing van den oorspronkelijken loop, twee mondingen, die door een groot eiland zijn gescheiden. De rivier *Troesan Boenga* in het

zuiden van Indrapoera is voor afvoer van hout geheel ongeschikt wegens de al te sterke branding, die voortdurend aan de monding heerscht. Een paar uur roeiens beneden het punt alwaar de *Batang Tapan* met de uit het zuiden komende reeds vereenigde *Batang Loenang* en *Silaoet* samenvloeit, nadert men de aanlegplaats *Moeara Saki* van waar een weg naar Pasar Kota Lalang leidt.

Tot zooverre de mededeelingen van den heer Cordes, dien wij nu nog even op zijn reizen in het zuiden der Padangsche Bovenlanden willen volgen, waar hij het gebied betrad der bronnen van den noordelijksten en denkelijk den voornaamsten tak der Djambirivier. 1)

De hoogvlakte van Alahan Pandjang, ten zuiden van den volgens schatting 2600 meter hoogen vulkaan *Talang* ook *Selasi* geheeten, welke vlakte 1300 tot 1600 meter boven de oppervlakte der zee is gelegen, kan als de hoogste van Sumatra worden beschouwd. Bezuiden de hoofdplaats Alahan Pandjang daalt de grond met een uiterst zachte helling tot in het zuiden van het landschap *Soengei Pago*, waar hij zich weder verheft in de richting van den piek van Indrapoera. Ten westen der woning van den in de hoofdplaats gevestigden opziener over de culturen en wegen ligt op geringen afstand het schoone bergmeer *Danau di atas*. Van geringen omvang is het kalme watervlak, verlevendigd door het gefladder van enkele vogels, gemakkelijk geheel te overzien. Eenige palen ten noorden van Alahan Pandjang bevinden zich iets lager nog twee andere kleine meren *Danau di baroe* en *Danau Talang*. Deze drie meren, die allen worden gevoed door beken uit de goenoeng Talang, langs welks zuidelijke helling zij gelegen zijn, ontlasten haar water in verschillende richtingen. Hier groeien uitmuntende houtsoorten doch aan vervoer naar elders valt bezwaarlijk te denken. De westelijk gelegen bergketen is een onoverkomelijke hinderpaal, terwijl, indien er ook sprake kon zijn om het hout van hier naar de oostkust te vervoeren, ook daarvan zoude moeten worden afgezien, omdat de rivier langs welke dit zoude moeten geschieden, de ten zuidoosten van Alahan Pandjang stroomende *Batang Goemani*, die zich veel zuidelijker met de *Batang Hari* vereenigt, wegens de vele rotsblokken, waarmede haar bedding is opgevuld, voor dit doel geheel ongeschikt is.

Van *Alahan Pandjang* voeren twee wegen in zuidelijke richting: één zuidoostwaarts door het dal der Batang Goemani en één meer rechtstreeks zuidwaarts naar *Lolo* en de vallei van *Soengei Pago*. Volgt men den laatstgenoemden, zoo vangt reeds op geringen afstand van Alahan Pandjang een vrij sterke daling aan en volgt de weg, die op sommige plaatsen in den bergwand is uitgehouwen, dan geregeld de richting der Batang Hari. De bergen bevatten hier veel marmer, waaraan echter om zijn korrelige samenstelling weinig technische waarde wordt toegekend. De meerendeels schrale plantengroei der bergen nabij *Alahan Pandjang* ondergaat zuidwaarts allengs eenige verandering, waar de vruchtbare hellingen meer en meer geregeld met zware bosschen zijn begroeid.

Grootsch en toch liefelijk is het landschap, vooral dáár waar de bergketenen elkander het dichtst naderen tot een uiterst eng dal, een smalle kloof, waarin hier de ruischende rivier in sterke kronkelingen slingert. Nog ongeveer een paal noordwaarts van *Lolo* verwijdt zich het dal en ontwaart men tevens ver in 't verschiet de kruin van den hoogen berg van Indrapoera. De uiterst vruchtbare bodem en het zachte, gematigde klimaat zouden in deze thans zoo weinig bevolkte landstreek, een verscheidenheid van cultuur veroorloven, misschien nergens ter wereld wordt geevenaard.

De krachtige ontwikkeling en het rijke vruchtzetten der koffieboomen, de ruime oogst van het rijstgewas, de weelderige groei van tabak, zwaarder dan men ergens aanschouwt, de verschillende hier geteelde soorten van Europeesche groenten, strekken alle ten bewijze, hoe rijk deze landstreek door de natuur gezegend is. De weg naar het zuidelijk gelegen landschap *Soengei Pago* voert aanvankelijk weder over gebergte. Ongeveer drie palen ver stijgt men voortdurend, waarbij de kronkelingen van den weg nu en dan nog een fraai uitzicht opleveren op het komvormige dal van *Lolo*. Daarop bevindt men zich op een vrij uitgestrekte vlakte ongeveer 4 palen lang en één paal breed, die geheel tusschen met dichte bosschen overdekte berghellingen besloten ligt. Genoemde vlakte is ten deele bebouwd en gedeeltelijk begroeid met *glagah* en andere grassoorten, waar tusschen vooral areng- en sampier-palmen verstrooid staan. Het weinige wat hier en daar wordt geteeld, ontwikkelt zich met een weelderigheid, die getuigt, hoezeer de bodem voor een rijke verscheidenheid van planten geschikt is. Rijst, suikerriet, maïs, koffie, de kaneelboom, groenten en peulvruchten uit de gematigde luchtstreek alles gedijt hier even goed. Bij een zoo onuitputtelijke vruchtbaarheid dezer streek is het wel te bejammeren, dat hier bijna geen bevolking gevestigd is. Ongeveer één paal ten zuiden van de kampong *Soerian* nadert men het groote bosch van Soengei Pago. Dit uitgestrekte woud zet zich over een lengte van 18 palen onafgebroken voort over het lage bergland, dat zich uitstrekt tot aan de valei van Soengei Pago. De weg naar *Pasir Talang* loopt midden door het bosch, langs den rechteroever der sterk kronkelende *Batang Siliti*.

Het tropische Urwald vertoont zich hier in zijn volle majesteit. De meest mogelijke verscheidenheid van soorten paart zich aan reusachtige gestalte van stammen op dezen door de eeuwenoude bosschen zoo vruchtbaren, tamelijk vlakken bodem.

Behalve ter voorziening in plaatselijke behoeften zoude echter de exploitatie der daarin voorkomende houtsoorten, waaronder

1) Zie tijdschrift v. Nijverheid. Jaargang 1875 pag. 12 en volg.

van de meest uitmuntende hoedanigheid, althans voor als nog geen voordeel kunnen opleveren. Aan afvoer naar de westkust valt niet te denken, maar *maar wel zoude zulks naar de oostkust* mogelijk kunnen zijn. Door dit bosch toch stroomen twee kleine rivieren, de *Batang Hari*, die noordelijk nabij *Alahan Pandjang* uit het meer *Danau di atas* vloeit en de *Batang Siliti*, die haar oorsprong veel zuidelijker neemt in het gebergte van *Soerian* en lager bij *Kota Baroe* door de *Batang Bangko*, die van den berg van Indrapoera komt wordt gevoed. Deze beide rivieren (Hari en Siliti) vereenigen zich met elkander op de grens der landschappen Soengei Pagoe, Alahan Pandjang en XII Kota's. De rivier, dan nog Batang Hari geheeten, vervolgt haar loop in oostelijke richting, vloeit dan in de onafhankelijke landen met nog andere zijrivieren samen en vormt zoo allengs de groote rivier van Djambi, die zich aan de oostkust in zee ontlast.

Op die wijze zoude alzoo het hout uit de bosschen, welke in deze zuidelijke landstreken der Padangsche Bovenlanden nabij de Batang Hari gelegen zijn, naar de oostkust kunnen afgevoerd worden. Evenwel zal hiervan vooreerst, wegens de moeielijkheden in de onafhankelijke landstreken daaraan verbonden, moeten worden afgezien en zulks te meer, omdat de in Oost-Sumatra gelegen uitgestrekte bosschen van Djambi en Palembang een niet minder rijken voorraad van kostbare houtsoorten bevatten.

Te midden van de boschstreek op 12 palen afstands van *Lolo* ligt de kleine kampong *Loeboe Sampier*, waar zich ook een passantenhuis bevindt. Vandaar voert de weg nog 6 palen ver door het bosch, dat vooral dáár in het zuidelijk gedeelte een overvloed van bamboe bevat. Men daalt nu allengs af in de schoone vallei van Soengei Pago en ziet zich dan uit het bosch verplaatst in een bewoonde landstreek met bloeiende rijstvelden, tusschen welke de kampongs onder den schaduw der palmen liggen verscholen. Bijzonder treft de aanblik van den Piek van Indrapoera, die het dal in 't zuiden begrensd en op de kruin van den reusachtigen regelmatigen kegel zijn rookkolom verheft. De weg daarheen loopt langs de kampongs *Balang* en *Datar Panas*, zoo genoemd naar een dáár voorkomende heete bron, naar *Pasir Talang*, waar in vroeger jaren een militaire bezetting was gevestigd.

Van hier voert een zijpad over het gebergte naar het landschap *Kambang* in de afdeeling *Painan*. Van *Pasir Talang* loopt de weg vervolgens langs *Kota Baroe* naar de groote kampong *Tandjong Medan*. De aanvankelijk te Pasir Talang gelegene bezetting werd later hierheen verplaatst, maar ook sinds vele jaren weder ingetrokken.

De vruchtbare vallei van *Soengei Pago* beslaat bij een lengte van ruim 20 palen een breedte van slechts hoogstens 4 palen en is aan alle zijden omringd door met dichte bosschen begroeide berghellingen, die vooral aan de westzijde een aanzienlijke hoogte bereiken. Zuidwaarts strekt die schoone vlakte zich uit tot aan den voet van den berg van Indrapoera, die, over verschillende landschappen, een zoo uitgebreid gebied omvat. De weinige kampongs zijn goed bevolkt en is een groot gedeelte der vlakte bebouwd, maar zou toch deze landstreek voor heel wat meer ontwikkeling vatbaar zijn. Werden er goede wegen aangelegd, dan zou er ook meer vertier zijn met het aangrenzende landschap Korintji, van waar de bevolking gaarne met verschillende producten de omliggende deelen der Padangsche Boven- en Benedenlanden bezoekt, om zich dan tevens van andere artikelen, vooral zout, te voorzien.

Bij eventueele vestiging van particuliere landbouwondernemingen zouden zich ongetwijfeld ook vele werkkrachten uit het zeer talrijk bevolkte Korintji hier verzamelen.

Zoo ergens dan is wel in de Padangsche Bovenlanden van particuliere nijverheid veel te verwachten en verdient daarbij ook het landschap *Soengei Pago* bijzonder de aandacht. Duizende bouws woeste gronden wachten hier slechts op ontginning, om een hoeveelheid en hoedanigheid van voortbrengselen af te werpen, zooals te nauwernood ergens wordt gevonden. Thans wordt van die uitgestrekte bosschen en wildernissen geen ander voordeel getrokken, dan een weinig rottan, hars en dergelijke, alsmede hout voor de plaatselijke behoeften.

Een als 't ware onpeilbare humuslaag overdekt den bodem, die uit licht verweerbare vulkanische gesteenten bestaat. In dit gelijkmatige, zachte en toch koele klimaat kan men zoowel van rijst en tabàk als van Europeesche groenten, aardappelen en andere gewassen geregeld twee oogsten 's jaars verkrijgen. Niets wordt daartoe gevorderd, dan een slechts oppervlakkige bewerking van den grond met eenige zorg voor behoorlijke vruchtwisseling.

Mocht de kolonisatiekwestie nog eens voor Indië in gunstigen zin worden beslist, dan zouden voorzeker ook de landschappen *Alahan Pandjang*, *Lolo* en *Soengei Pago* daarvoor kunnen in aanmerking komen. Hoe vele arbeidzame handen zouden kunnen worden verplaatst naar deze heerlijke bergvlakten en dalen, waar een eeuwigdurende lente heerscht, die iederen landbouw mogelijk maakt en waar naast tropische gewassen ook die van koele hemelstreken gedijen. Het lijdt geen twijfel of ook een vlijtige Europeesche bevolking, die zich hier aan den landbouw wijdt, zal zich gelukkig gevoelen in deze gezonde binnenlanden, waar een zuivere dampkring, een gematigde warmte met een vruchtbaren bodem vereenigd zijn. De hoogere streken van Sumatra zijn ook voor de gezondheid der Europeanen boven gelijke hoogten op Java te verkiezen, omdat de minder sterke afwisseling der moesons een meer eenvormig klimaat te weeg brengt.

Soengei Pago heet ook rijk aan goud, dat vooral in het oostelijk gebergte zoude worden gegraven. Ook het aangrenzende nog onder Nederlandsch gezag behoorende landschap XII Kota's zou vele goudmijnen bevatten en dit metaal van

daar, langs de *Batang Hari*, naar *Djambi* worden uitgevoerd. Toch bedraagt de gouddelving in deze beide landschappen veel minder, dan in het meer zuidelijk gelegen *Korintji*.

Voorbij Tandjong Medan volgt de *Batang Siliti*, dáár waar de oostelijke bergketen door een tussehenruimte of eng dwarsdal wordt verbroken, een zuidoostelijke richting. De talrijke rotsblokken, waarmede de bedding is opgevuld, maken de rivier hier echter geheel onbevaarbaar. Op weinige palen afstands van *Tandjong medan* heeft zich in de rivier een schoone groote waterval gevormd, die reeds van verre zijn gedruisch laat hooren. De breedte der rivier ondergaat dáár een aanmerkelijke vernauwing, terwijl bovendien twee groote, verscheiden meter hooge rotsblokken tegenover elkander staan, een enge kloof vormende, waardoor het water zich een weg moet banen. De bruischende stroom, door toenemende smalte der bedding reeds in zijn vaart versneld, wordt eerst hoog tegen de rotsgevaarten opgestuwd, dringt dan met ontzettende kracht tusschen deze door, en stort zich daarna in de diepte, alwaar hij door verschillende kleine rotsblokken weder wordt verdeeld. Wolken van schuim bevochtigen als regenvlagen alles in den omtrek. Niet weinig wordt het woeste en schilderachtige van dit tooneel verhoogd door de verscheidenheid van het geboomte, hetwelk langs de oevers het geheel overschaduwt.

In vroegeren tijd werd door de inboorlingen van Djambi de rivier wel opgevaren tot deze plaats, om in deze streken handel te drijven. Tegenwoordig bestaat echter langs dezen weg geen verbinding meer met de onafhankelijke landschappen.

Maar ik vrees te veel van uw geduld te vergen, zoo ik op deze wijze verder voortging; ik vrees ook reeds onbescheiden te zijn geweest, met zooveel te ontleenen aan het geschrift van den heer Cordes. Ik had daarmede niet alleen ten doel om zooveel mogelijk alles bijeen te brengen wat omtrent deze bekend geachte en toch nog zoo weinig bekende terreingedeelten, die het Djambi gebied onmiddellijk omgeven, nader is gebleken, maar ook door meer algemeene bekendmaking daarvan de gelegenheid te geven, om zich een beter denkbeeld te maken van den toestand van de daarnaast gelegen te onderzoeken terreinen, die noodwendiger wijze daarmede groote overeenkomst moeten aanbieden. De duidelijke en uitvoerige schets, door den heer Cordes gegeven van de landschappen, waaruit de rivieren ontstaan, die, gelijk wij later gelegenheid zullen hebben op te merken, den hoofdarm der Djambi rivier vormen, behoeft geen nadere commentaar. De allergunstigste toestand van den bodem en van het klimaat is daaruit met de meeste duidelijkheid gebleken, zoomede dat men zich hier al aanstonds een uitgestrekte, uitgelezen gelegenheid ziet aangeboden, om particuliere landbouwondernemingen te vestigen en dus de koloniale landbouwproductie aanzienlijk te verhoogen. De eenige zwarigheid, die zich nu nog slechts aanbiedt, is het middel, om de producten uit die hooglanden afgevoerd te krijgen en zoodoende die ondernemingen winstgevend te maken. Nu reeds zag men echter dat op weinige palen afstands van Tandjong Medan (11 Kilometer volgens onze kaart), de bewoners van Djambi de rivier geschikt vonden om te worden opgevaren, een omstandigheid die niet enkel op het bloote gezegde van den heer Cordes berust, maar evenzeer door den heer F. H. J Netscher wordt bevestigd.

Immers deze zegt, (1) dat bij *Gassing* de rivier reeds de breedte heeft der Ombilin bij Tandjoeng Ampalo en wel een goeden steenworp ver; dat zij zeer diep is en zeer donker water heeft, dat te allen tijde van den dag koud is, hetgeen waarschijnlijk daaraan is toe te schrijven, dat de oorsprong der rivier zoo hoog gelegen is en het water tusschen hooge begroeide oevers doorstroomt.

De stroom — zegt de Heer Netscher verder — is niet zeer sterk en, zoover ik die gezien heb, is de rivier zeer geschikt voor de vaart van vrij groote prauwen.

Volgens bekomen informatien zijn er geen hindernissen benedenwaarts in de rivier en hebben de prauwen stroomafwaarts zes tot acht dagen werk om tot *Moeara Kompeh* te gaan en driemaal zoolang om terug te keeren. De oevers zijn hoog en steil, aan weêrskanten begroeid met hoog geboomte, dat hun over het algemeen een bijzonder somber voorkomen geeft en dat duurt voort tot nabij Tobo in het Djambische, dat ruim een dagreis stroomafwaarts ligt en waar de rivier zich vereenigt met de *Batang Sangit*.

Te Gassing waren twee kleine praauwen, doch onvoldoende om daarmede overgezet te worden, waarom van *Soengei Panoe*, rivierafwaarts gelegen, meerdere werden ontboden, waaronder drie zeer groote opgeboeide. Van die groote prauwen maakten wij gebruik om de rivier af te zakken. *Soengei Panoe* ligt 4 palen beneden Gassing aan beide rivieroevers. De rivier werd allengs breeder en dus minder diep, doch overal zeer goed om door te varen. Te Soengei Panoe trachtte de heer Netscher eenige berichten omtrent de rivier benedenwaarts in te winnen en hij vernam, dat de vaart door niemand wordt belemmerd, doch dat men op twee plaatsen tol moet betalen aan de hoofden, die aan den oever wonen. De riviervaart scheen vrij veilig te wezen; men wist in de laatste tijden niets te verhalen van het overweldigen of bemachtigen van prauwen. Het voorname doel der bestaande vaart is, om reizigers over te brengen, die in de XII Kota's en in Korintji goud gaan koopen en meestal een weinig zout, soms ook aardewerk, doch zelden lijnwaad medebrengen.

(1) Tijdschrift voor taal- land- en volkenkunde, uitgegeven door het Bataviaasch Genootschap. Deel VI pag. 172 en vervolg.

De handelsprauwen komen in den regel niet te Soengei Panoe, maar verlaten reeds bij Tobo de Batang Hari om de Batang Sangit op te varen en zoo in het midden der XII Kota's te komen. Deze Batang Sangit, die van het gebergte van Korintji afkomt, is bij *Doerian Tengah*, 8 palen van Soengei Panoe even breed als de Batang Hari bij laatstvermelde plaats hoezeer veel minder diep, nogtans is zij niet doorwaadbaar.

Het bovenstaande levert een vrij sterk bewijs van de bevaarbaarheid van het hooger deel der Batang Hari en haar nevenrivieren, voor zoover ze over ons grondgebied in de Padangsche Bovenlanden stroomen, en dat die bevaarbaarheid der rivier niet zoo heel verre van daar reeds zeer groot is, zullen we straks zien.

Welnu is het dan zoo ondenkbaar dat, hetzij door een weg, hetzij door een kanaal het reeds voor afvoer geschikte punt de Seliti rivier ter hoogte van Tandjong Medan met het zoo weinige palen verwijderde lager gelegen bevaarbaar rivierpunt worde verbonden? en zoodoende de afvoer van producten althans tot aan de Djambische grens verzekerd? En is het nu niet juist de taak der wetenschappelijke zending, waartoe gij besloten hebt, om in de eerste plaats dit punt en daarna de verdere bevaarbaarheid van de rivier te onderzoeken met het oog op den afvoer, om zoodoende in de eerste plaats practische resultaten af te werpen?

Maar laat ons nu nagaan of de door de welwillendheid der Regeering te onzer beschikking gestelde bescheiden eenig, en zoo ja, welk licht zij geven over de binnenlanden van Djambi, die, gelijk thans gebleken is, tusschen de 800 en 900 vierkante geogr. mijlen groote witte plek, anderhalfmaal zoo groot als Nederland, van welke ons tot dusverre enkel het een en ander van hooren zeggen bekend was.

De regeering stelde ter beschikking van uw bestuur de rapporten of laat ik liever zeggen de journalen van de reizen van den Resident van Palembang — den heer van Ophuyzen — gedaan naar het rijk van Djambi in de jaren 1861, 1867 en 1869, met de vrijheid om daarvan met discretie zoodanig gebruik te maken, als in het belang van het voorgestelde doel nuttig wordt geacht. In die dagboeken vindt men achtereenvolgens alles opgeteekend, wat door den reizenden ambtenaar gezien en verricht werd, en beschouwingen waartoe een en ander aanleiding gaf. Staathuishoudkundige onderwerpen wisselen daarin onophoudelijk af met ethnographische bijzonderheden; inspectieverslagen over gebouwen, kassen enz. met geographische aanteekeningen. Ten einde een overzicht te bekomen, welke wetenschappelijke gegevens zij voor ons doel bevatten, was het dus noodig een schifting te maken, waarbij ik gepoogd heb, al het zuiver aardrijkskundige bijeen te voegen en ook de overige op land en volk betrekking hebbende bijzonderheden zooveel mogelijk te ordenen. Elk dier rapporten gaat bovendien vergezeld van een of meer schetsen op calqueerpapier. Voor zooverre die op ons onderwerp betrekking hebben bestaan ze uit vier stukken als 1°. een *Plan der Djambirivier*, *Westelijke tak*, dat ons eenig denkbeeld geeft van de takken *Nioer*, *Saba en Berba*, van de delta waardoor de Djambirivier zich in zee ontlast, zoomede van den Noordelijken of linker arm, die het riviereiland van Moeara Kompeh tot de hoofdplaats Djambi omvat en den naam Djambi behoudt of liever hier soms reeds Hari wordt genoemd, in tegenstelling met den zuidelijken of rechter arm, die Kompeh wordt geheeten.

2°. Een plan der rivier over een lengte van 34 Engelsche mijlen boven — d. i. meer binnenlands dan — de evengenoemde hoofdplaats en wel tot een oord *Doessoen Tengah* genoemd, alwaar de Sultan, onze vazal, gewoon is verblijf te houden.

3°. Een schetskaart van dat gedeelte der *Tonghal* rivier, welke noordelijk van de Djambirivier tusschen deze en de rivier van Reteh stroomt, hetwelk zoowel in 1861 als in 1867 werd bezocht.

4°. Een figuratieve schets van het geheele Djambische rijk, overgelegd met het doel om eenige — al zijn het dan slechts zeer algemeene — denkbeelden omtrent de gesteldheid en ligging van dit rijk te geven en welke schets in der tijd is te zamengesteld door de heeren Backerus en Strengnaerts (opvolgende Nederlandsche politieke agenten bij den Sultan van Djambi) naar opgaven van de meest geloofwaardige hoofden.

Oppervlakkig beschouwd zoude men allicht kunnen meenen dat met zoodanige gegevens een groote pas voorwaarts was gedaan; dat men na het bezit en gebruik daarvan van het Djambische riviergebied moeielijk langer kan spreken als van een terra incognita, doch daarmede zoude men zich deerlijk vergissen. De laatstgenoemde schets moge een hoogst oppervlakkig denkbeeld geven van het riviergebied, maar als men bedenkt, dat ze is vervaardigd naar de opgaven van inlanders, hoe geloofwaardig overigens ook, dan voorzeker kan het niet anders of ze is te recht figuratief genoemd: iets wat met meer zekerheid blijkt, indien men den vorm der delta en van het groote riviereiland op de schets vergelijkt met hetgeen ook toen reeds door opnamen der Marine beter bekend was, indien men let op de orienteering dier schets, welke ongetwijfeld geheel verkeerd is, en waarop een noordlijn is aangegeven, die onmogelijk de ware kan zijn. En de drie overige, ze hebben ontegenzeggelijk meer wetenschappelijke waarde, maar omvatten daarentegen slechts zeer beperkte en laag, dicht aan de oostkust, gelegen riviergedeelten, allen door de stoomschepen bezocht en door de gezagvoerders van deze in kaart gebragt. Mogen deze nu al geacht worden goed georienteerd te zijn en de ware proportiën te bevatten, ze hebben allen het grootste gebrek wat ooit een kaart kan hebben: ze missen

een schaal en het is niet mogelijk om langs anderen dan zeer onzekeren omweg eenigszins in dat gebrek te voorzien. Zulks mag te recht bevreemding baren als men nagaat, dat de rivier-opnamen (want dat zijn ze werkelijk) geschied zijn door personen, — gezagvoerders der gouvernementsstoomschepen — die het beter weten, ja die zelfs in staat zijn om approximatieve geographische bepalingen te doen door het observeeren van lengte en breedte, gelijk o. a. de gezagvoerder van het gouvernementsstoomschip de Telegraaf, de heer W. Huisman, in de Molukken getoond heeft, toen hij, bij het bezoek in 1867 door den ambtenaar van der Crab aan de Aroëeilanden gebracht bij het omstoomen dier zoo weinig bekende eilandengroep, zulke geheel nieuwe en geheel van de bestaande meening afwijkende gegevens wist te verzamelen.

Maar vallen wij daarover die heeren niet hard. Ieder mensch heeft behoefte dat er aandacht geschonken wordt aan hetgeen hij in het algemeen belang verricht, maar weet hij, of kan hij althans gemakkelijk vooruitzien, dat het hem opgedragen werk wellicht nimmer in de handen zal komen van personen, die het weten te beoordeelen, maar al spoedig begraven worden in het stof der archieven; dan waarlijk behoeft het geen verwondering te wekken, zoo de ambitie spoedig wordt uitgedoofd en men zich op de gemakkelijkste wijze van de zaak afmaakt. Sommige der thans ontvangen schetsen, waaronder er behooren, die werkelijk tot dus verre naar men meende geheel onbekende gegevens bevatten, liggen reeds sedert 1861, dus meer dan 14 jaren, in de gouvernements archieven te Batavia, en, zonder de bemoeiingen van ons Genootschap, lagen ze er nog en wie weet voor hoe lang. Mocht deze consideratie het nut van een aardrijkskundige instelling als de onze voor allen duidelijker maken, wellicht vindt ons Bestuur daarin ook nog wel aanleiding, om bij onze Regeering een meer algemeenen maatregel te provoceeren, en gezaghebbers van vaartuigen, of wie ook, geroepen om opnamen te doen of rapporten in te dienen, over gedane reizen in min bekende gedeelten van onzen Indischen archipel, zullen voorzeker alles doen wat zij kunnen, om hun werk zoo volledig en bruikbaar mogelijk te doen zijn, wanneer zij weten, dat er een lichaam bestaat, aan hetwelk die bescheiden toevloeien om er ten algemeene nutte gebruik van te maken.

Men zoude zich intusschen bedriegen als men uit het bovengezegde opmaakte, dat de ontvangen bescheiden ons ten aanzien der kennis van de meer binnenlands gelegen streken van Djambi niet een weinig, in sommige opzichten zelfs aanzienlijk hebben doen vooruitgaan; al moge hiervan ook weinig of niets blijken uit een vijfde calque, bij deze gelegenheid mede van de Regeering ontvangen en die den eenigszins wijdschen titel voert van *Kaart zamengesteld op het Topographisch bureau* (te Batavia) *uit de verschillende opnamen die van de binnenlanden van Palembang en Djambi hebben plaats gehad.* Het is ons niet bekend of deze kaart voor deze gelegenheid is vervaardigd, want een datum draagt zij niet, enkel blijkt uit de details, dat ze jonger is dan het jaar 1858. Zeker is het, dat ze weinig of niets meer bevat, dan ik in 1860 reeds de gelegenheid had om op mijn kaarten van Palembang mede te deelen.

Bij het aanwenden eener poging om alle gegevens, die deze schetsen, in verband tot die, welke de reisverhalen van den heer v. Ophuyzen bevatten, te verzamelen, scheen het mij niet te eenen male onmogelijk, iets beters te leveren in de schets, waarmede ik thans die witte plek op onze kaart zal bedekken.

Ik behoef het niet op te merken, dat ook deze schijnbaar vrij uitvoerige voorstelling nog weinig zekers bevat; dat dáár waar op de schetsen, die er toe gediend hebben, de schaal ontbrak, men de *wel* opgegeven lengte der rivieren in al haar kronkelingen heeft moeten meten om die schaal bij benadering te bepalen; dat *dáár* waar positieve schetsen geheel ontbraken, het reisverhaal in verband is moeten worden gebracht met de figuratieve schets hierboven sub 4° bedoeld, nadat de noordlijn daarop gerectifieerd was; dat eindelijk, dáár waar op die laatste schets afstanden in den vrij onbestemden term van dagreizen zijn aangegeven, om niet tot onbestaanbare uitkomsten te geraken, die dagreizen niet steeds als even groot konden worden aangenomen; hetgeen in verband tot het meer of min gemakkelijk terrein, trouwens in de werkelijkheid ook wel niet het geval zal zijn. Heeft mijn voorstelling dientengevolge kans om, wat den noordelijken tak van ons riviergebied, de, naar het nu gebleken is, eigenlijk *Djambi*, grootendeels *Hari* genoemd, betreft, eenigszins naar de werkelijkheid te gelijken; met de zuidelijke takken, zal dat in vrij wat minder mate het geval zijn, evenmin als met de vallei van Korintji, gelijk U bij mijn nu volgende mededeelingen uit de reisverhalen in verband tot de schetsen zal blijken. Ik achtte het intusschen geenszins overbodig deze waarschuwing vooraf te doen gaan, opdat men zich toch vooral niet late verleiden tot het denkbeeld, dat de zaak nu reeds bekend en verder onderzoek overbodig is; integendeel, de zwakke poging die ik deed, moet m. i. juist strekken tot het nader vestigen van de overtuiging, dat een grondig onderzoek niet alleen zeer gewenscht, maar bepaald noodig is.

Bij de reizen in 1861 en in 1867 gedaan drong de heer van Ophuyzen niet verder door dan tot de hoofdplaats Djambi. Uit het eerste neem ik hier de navolgende zinsnede over, als van belang voor onze aardrijkskundige kennis. Den 9 December 1861 des middags te 12 ure met het stoomschip Bronbeek in de monding van de Djambi-rivier, Kwalla *Nioer*, aangekomen, viel het anker dienzelfden avond omstreeks 8 ure voor Moeara Kompeh. De Djambi-rivier verschilt veel in breedte met die van Palembang; de boorden zijn even als dáár laag

en loopt er vooral van af de kwalla *Berba*, een snelle stroom, die naar mate men hooger opkomt zeer toeneemt. Het effect van den vloed is daardoor slechts tot even boven *Berba* en dan nog zeer zwak op te merken. Den volgenden morgen werd de reis naar Djambi vervolgd, dat ten 3½ ure des namiddags werd bereikt, alwaar vernomen werd dat de Sultan zich gewoonlijk in het binnenland te *doessoen Tengah*, drie dagreizen van hier, ophoudt, dat ook de *Pangeran Ratoe* zich in de oeloe, op circa acht dagen reizens van Djambi, ophoudt ter plaatse *doessoen Toewah* genaamd, soms ook wel te *Penindjouwan*, dat eindelijk de exsultan *Taha* zich verder naar het binnenland heeft begeven, en wel, zoo men zegt, ter plaatse genoemd *Tandjoeng Simelidoe*. Het fort staat op de hoogte genaamd *Tanah Pileh*, vroeger de Kraton.

Ingewonnen berichten leerden dat de Sultan een begin zoude hebben gemaakt om de grenzen van zijn rijk te laten nagaan en opnemen, ten einde ze te doen omschrijven; hetgeen noodig is, omdat tijdens den oorlog in 1858 alle daarop betrekking hebbende documenten waren verbrand: zoodat thans bij de verschillende hoofden der afgelegen districten inlichtingen moeten worden ingewonnen, hetgeen niet zonder moeielijkheden gaat wegens de zekere onafhankelijkheid, te grooter naarmate zij verder van de hoofdplaats verwijderd wonen, aangenomen door de *Pangerans* en *Radhens*, die daar bewind voeren. De sultan zelf bezit weinig kennis van zijn gebied, en die is zelfs oppervlakkig omtrent dat gedeelte, hetgeen vóór zijn troonsbeklimming door hem bestuurd werd, namelijk *Soengei Boelan*, grenzende aan de Banjoeassin (Palembang).

In het noorden vooral eischt de grensbepaling groote voorzichtigheid, wijl men anders in verwikkelingen met het gebied van Reteh zoude kunnen komen, dat allicht rechten op een gedeelte van het Tongkalsche zoude kunnen doen gelden.

De omstreken der hoofdplaats werden bezocht o. a. de kampong *Petjinan* aan de overzijde en de rivier opwaarts tot *Pasar Pandjang*.

Meer bijzonderheden bevat dit reisverhaal niet omtrent de Djambirivier; hetgeen daarin en elders omtrent de Tongkalrivier voorkomt, zal ik later te zamen vatten.

Den 19 November 1867 des voormiddags ten 9 ure arriveerde de heer van Ophuyzen andermaal aan de monding van de Djambi-rivier, ditmaal aan boord van den stoomer *Boni*. 's Namiddags ten 4½ ure werd Moeara Kompeh bereikt, vanwaar den volgenden ochtend ten 6 ure de reis naar Djambi werd voortgezet, alwaar men om 1½ uur des namiddags aankwam.

Den 22 werden de doessoen *Tanah Pileh*, de kampongs *Assam Oelak Kemang*, *Petjinan*, *Kebontamoe* en *Tengah*, naar 't schijnt allen in de onmiddellijke nabijheid der hoofdplaats gelegen, of wellicht gezamenlijk die hoofdplaats aan de overzijde van het fort vormende, bezocht en vervolgens het meer *Sipin* met de doessoens *Baroe* en *Solok*. Den 24 werd de terugreis aanvaard.

Het reisverhaal van 1869 is, gelijk reeds in het naschrift mijner inleiding ten vorige jare vermoed werd, van meer rechtstreeksch belang voor onze voorgenomen zending; daarin zien wij den Resident zich niet enkel bepalen tot een bezoek aan de hoofdplaats Djambi, maar zich daarentegen diep het binnenland in begeven en ons met den toestand van den hoofdarm onzer rivier tot over een aanzienlijke uitgestrektheid bekend maken. Daarin vinden wij het navolgende aangeteekend.

Op den morgen van den 15 November 1869 stoomde de Boni de monding der Djambi rivier in. De zaak van den recherchedienst besprekende, merkt de Resident hier een bijzonderheid op, waarvan tot dusverre niets uit de bestaande kaarten bleek; namelijk, dat men van zes verschillende plaatsen in de Kompeh riviertak, tusschen *Moeara Kompeh* en *Djambi* gelegen, mogelijkheid heeft om toegang naar zee te verkrijgen, zonder de *Saba*, de *Berba* of de plaats *Moeara Kompeh* aan te doen, en zulks wel door de Soengei *Allang allang*, *Siouw*, *Lamboer Pengoesiran*, *Simpang* en *Soengei Kompeh*. Bij gebrek aan verdere omschrijving heb ik het niet gewaagd, deze verschillende riviermonden, waarvan sommige wellicht geringe breedte zullen bezitten, in te schetsen; maar daaruit vloeit toch voort, dat de delta van onze rivier reeds veel hooger op aanvangt, en uitgebreider is in zuidelijke richting, dan tot nu toe bekend was. Den 18 kwam de Resident, die zich ditmaal van een paar Europeesche ambtenaren van Palembang had doen vergezellen, op de hoofdplaats Djambi aan. De soengei *Assem* wordt hier als de grens opgegeven tot waar zich ons direct territoir naar de oostzijde uitstrekt, terwijl ten westen van onze versterking de kampongs *Solok* en *Sipin* tot het Sultan's gebied zouden behooren. De *Boekit Singoean* is gelegen aan den linkeroever der rivier tusschen de kampongs *Singoean* en *Moelak*. Verder werden bezocht twee in de nabijheid der hoofdplaats gelegen meren, genaamd *Danau Telok-Sipin* en *Danau Telok Moedoeng*, in welk laatste men een soort van werf voor de schepen van den vorst vindt.

De exsultan zoude nu zijn verblijf houden in de doessoen *Telok Rendah* beneden de *Soengei Tabir*.

Aan mijn voornemen, zoo luidt het rapport verder, om de Djambi rivier ook boven de hoofdplaats op te stoomen is door mij uitvoering gegeven; de rivier eigent er zich — en voornamelijk bij den hoogen waterstand in dit jaargetijde — uitstekend toe; haar diepte is gelijkmatig en de bedding vrij van steenen of andere belemmeringen, zoodat de vaart gemakkelijk te noemen is. Van het gedeelte, thans door mij opgestoomd, zal een kaart verschijnen, samengesteld naar de opname der rivier door den gezaghebber der Boni van af de monding tot *Moeara Tebo* (1).

(1) Of deze kaart werkelijk gemaakt werd, is onzeker, daarmede kan toch het schetsje hooger sub 2° besproken, niet zijn bedoeld, dat slechts van de hoofdplaats Djambi tot de Doessoen Tengah loopt, juist het gedeelte dat den eersten dag der bovenlandsche reis werd afgelegd.

Tot op dezen oogenblik heeft zich nooit een Europeaan verder dan de hoofdplaats begeven, met uitzondering van den heer *Schultze*, die met een kruisprauw in negen dagen tijds de rivier op is geweest tot aan *Teloek Ketapang* nabij de *Doesoen Tengah* (2) gelegen aan den rechteroever der rivier; zijnde de privaatverblijfplaats van den Sultan.

Na één dag stoomens bereikten wij genoemde doessoen, waar den volgenden dag aan den Sultan een bezoek werd gebracht; de afstand van 34 eng. mijlen werd in 10 uur stoomens afgelegd; den tweeden dag kwam men tot aan de doessoen *Troesan*, 30 eng. mijlen afstands in 9 uur stoomens; den derden dag in 12 uur stoomens tot de doesson *Rengas Sembilan*, na 40 eng. mijlen te hebben afgelegd; den vierden dag eveneens in 12 uur stoomens tot de doessoen *Kandang*, op 50 Eng. mijlen verder en eindelijk den vijfden dag na 2 uur stoomens tot de doessoen *Moeara Tebo* (3) nog 10 eng. mijlen verder, dus in het geheel 164 mijlen van de hoofdplaats of 260 van zee. Hier werd de heer van Ophuyzen verhinderd den tocht voort te zetten door gebrek aan kolen, hetgeen te bejammeren was, daar de gelegenheid overigens nog uitstekend was; de diepte bedroeg daar nog 6 vademen, de breedte was ongeveer 70 el, de bedding was zandig en steenen schenen niet aanwezig. Wel is waar werd de tocht ondernomen bij vrij hoogen waterstand, doch het is aan te nemen, zegt de Resident, dat het verval der rivier niet zooveel zal bedragen, dat een stoomschip van den diepgang en het charter der Boni de Moeara Tebo ook bij lageren stand niet met gemak zou kunnen bereiken. Hij stelde zich echter voor, om bij een volgende reis eerst de *Batang Hari* zelve zoo ver mogelijk en daarna de *Tebo*, de *Tembesi* en de *Batang Assei* op te stoomen; onder meer, om plaatselijk op te nemen, wat gaande weg aangaande de ligging dezer rivieren ten opzigte van Palembang en het Gouvernement Sumatra's Westkust werd vernomen. Tot dusverre is dit voornemen echter nimmer ten uitvoer gelegd, doch het omschrijft in hoofdtrekken bijzonder goed de taak, die onze wetenschappelijke Commissie zal hebben te verrichten. Bij den zooeven beschreven tocht werden de navolgende plaatsen voorbijgestoomd: *Teloek Nopal pogoeng* aan den rechteroever, even beneden de Soengei *Tabir* aan de Soengei *Geger*, de verblijfplaats van den pangeran Ratoe.

De plaats genaamd *Teloek Tjerana* aan den rechter oever nabij de doessoen *Teloek Rendah*, alwaar de ex-sultan Taha woont; de plaats *Teloek Kepoer* aan den linkeroever aan de *Moeara Ketaloe*, de woonplaats van Pangeran Badeh, en het gehucht *Oedjoeng Tandjoeng*, een klein eind beneden *Teloek kepoer* op den linkeroever, alwaar Pangeran Soerio verblijf houdt. Ook werden aan de *Moeara Tembesi* twee plaatsen aangewezen, waar weleer versterkingen stonden, destijds opgeworpen aan den rechter oever der Tembesi, toen de Sultan van Djambi in een oorlog gewikkeld was met den Depatie van Banoe Ajoe (Kommering), doch overwinnaar bleef door de tijdige hulp hem van wege den Palembangschen Soesoehoenan Tjindei Belang verstrekt. Een andere benting zoude hebben gestaan op de samenvloeiing van de Tebo en de *Batang Hari*, doch thans is daarvan niets meer aanwezig.

De bevolking toonde geen de minste vrees en aanschouwde kalm de snelle vaart der Boni, vooral stroomafwaarts, toen men in 10 uur stoomens 100 Eng. mijlen aflegde tot de doessoen *Troesan* en den volgenden dag, na $7^1/_2$ uur stoomens, de nog 64 mijlen verwijderde hoofdplaats Djambi weder bereikte.

Van af *Moeara Kompeh* tot *Moeara Tebo* werden in het geheel 116 doessoens gevonden, wier namen op een afzonderlijke lijst worden opgegeven; de voornaamste daaronder waren *Soengei Baoeng*, *Troesan*, *Moeara Resam*, *Ramboetan-assem Telok Rendah* en doessoen *Tengah* bij Moeara Tebo.

Wanneer ik nu al verder mededeel, dat meer dan 80 van de op deze, hierachter gevoegde, lijst voorkomende doessoens achtereenvolgens te vinden zijn op de figuratieve schetskaart, hierboven sub 4° bedoeld, en wel allen in geregelde volgorde tusschen de beide uitgangspunten *Moeara Kompeh* en *Moeara Tebo*, dan zal mij zeker kunnen worden toegegeven, dat, na orienteering en oordeelkundig te werk gaande, van die schetskaart een ruim gebruik was te maken. Konde ik mij, in verband tot het reisverhaal, echter met dat vertrouwen daarvan voor den door den Resident van Ophuyzen afgelegden weg bedienen, voor het verdere gedeelte van de Batang Hari tot aan de grens der Padangsche Bovenlanden blijft die schetskaart het eenige gegeven en is zij dus zeer onzeker. Dit is mede het geval met de noord- maar vooral met de zuidwaarts in de Batang Hari vloeiende nevenrivieren, waaronder de Batang Tembesi bestaande uit de samenvloeiing der Limoen, Assei en Tembesi zeker de voornaamste plaats bekleedt. Wel is waar bevat die schetskaart nog andere gegevens, doch deze zijn uitgedrukt in dagreizen, wat gelijk wij reeds zagen zeer onbepaald is. Zoo zijn dan uit een tiental punten in het Palembangsche, waarvan de ligging ons ongeveer bekend is, de afstanden opgegeven naar zooveel andere punten gelegen aan de Assei en Limoen, doch vele daaronder komen twijfelachtig voor en veel valt vooral hier nader te onderzoeken.

Intusschen zijn we een flinken stap gevorderd. Zet men bij benadering op de hooger door ons aangegeven wijze de rivier Batang Hari op de kaart uit, voor zoo verre de heer van Ophuyzen die bereisde; daarbij het punt waar de rivier de Padangsche Bovenlanden verlaat als richtpunt aannemende, dan

(2) ik zou eerder denken, dat schets n° 2 op dezen tocht betrekking heeft.

(3) Ofschoon de aangegeven afstanden dit niet bepaaldelijk bevestigen, zoo zoude toch het *Tobo* van den heer Netscher wel deze zelfde plaats kunnen zijn.

zoude Moeara Tebo, waar men nu genoodzaakt was terug te keeren, niet omdat men niet verder kon, maar slechts wegens bijkomende redenen, ongeveer gelegen zijn op 102°25′ lengte.

Het punt, zoo even bedoeld, waar onze rivier het Gouv. Sumatra's Westkust verlaat, ligt ongeveer op 101° 35′ en zoo blijven dus van dezen hoofdrivierarm nog hemelsbreed 50 geogr. minuten of 17 uren afstands over, die tot dus verre nimmer door een Europëaan zijn bezocht. Dien afstand, gemeten langs de kronkelingen der rivier, op 30 uren of 90 eng. mijlen stellende, zoo zoude hij met de Boni in ruim 24 uren zijn afgelegd, indien deze met dezelfde snelheid had kunnen blijven voortgaan als stroomopwaarts tot Moeara Tebo toe het geval is geweest; en dat de toestand van de rivier zulks, gedeeltelijk althans, toeliet, hebben we uit het reisverhaal zoo even gezien. Stroomafwaarts zoude dit traject op deze wijze in tien uren tijds zijn af te leggen. Mag men het bejammeren, dat dit door den heer van Ophuyzen zoo flink aangevat onderzoek nu reeds sedert zes jaren niet werd voortgezet, ja zelfs onbekend bleef; het zal voor onze expeditie een voorwaar schoone taak wezen, dat ten einde te brengen en zoodoende te bewijzen, of afvoer van producten uit het zoo uiterst vruchtbare zuidelijk deel der Padangsche Bovenlanden al of niet een hersenschim is. Zij zal zoodoende haar eerste en stellig niet onbelangrijk te achten practisch resultaat hebben afgeworpen, als men zich herinnert, dat de heer Cordes in dit deel der Padangsche Bovenlanden duizenden bouws woeste gronden aanwees, die slechts op ontginning wachten, om een hoeveelheid en hoedanigheid van voortbrengselen af te werpen, zoo als ze ter naauwernood ergens worden gevonden. Wij zagen bovendien, dat het bevaren der rivier door een stoomboot, rustig door de bevolking werd aangezien en dit zal te eerder het geval worden, wanneer ze daarin niet enkel meer een zeldzaam voorkomende regeeringsdaad ziet, maar wanneer dit meer dagelijks plaats vindt en het niet missen kan, of dit op hun materieele welvaart gunstigen invloed gaat uitoefenen. Van tegenwerking der inlandsche hoofden behoeft men waarlijk zich ook geen schrikbeeld te maken, als wij nu reeds weten, dat de Sultan van Djambi door den tegenwoordigen Resident van Palembang met het plan onzer expeditie bekend gemaakt, daarvoor zoo gunstig gestemd bleek, dat hij aanbood haar alle mogelijke hulp te verleenen en haar zijn schoonzoon Radhen *Hassan* als gids en begeleider mede te geven.

Ik zal nu niet in verdere uitwelding treden, hoe met de beperkte ter beschikking staande gegevens getracht is te woekeren, om eenig meer waarschijnlijk beeld van het Djambi-riviergebied te geven, dan tot dus verre mogelijk was; alleen kan ik de opmerking niet terughouden, dat het zoogenaamde *meer van Djambi*, waardoor de rivier zoude stroomen, nadat zij de *Simanta* of *Kiboe* (waarschijnlijk de nu bekend geworden Tebo, alwaar wij de doessoen *Simamboe* aantreffen), heeft opgenomen en vóór dat zij de *Tabir* opneemt, geheel van de kaart is verdwenen. Bestond dat meer over een uitgestrektheid, zooals o. a. de schetskaart van het Topographisch Bureau die nog aangeeft, voorzeker de Resident van Ophuyzen was het niet onopgemerkt doorgestoomd, en de kleine meertjes, waarvan hij in de onmiddellijke nabijheid der hoofdplaats Djambi gewag maakt, kunnen daarvoor moeielijk in de plaats treden.

Alvorens over te gaan tot de bijzonderheden omtrent land en volk, die de ontvangen reisverhalen ons mededeelen, wil ik nog ter rechtvaardiging van hetgeen ik op de kaart daarvan plaatste, even opgeven, wat omtrent het bezoeken van de meer noordelijk gelegen *Tongkal*-rivier daarin voorkomt.

Den 16 December 1861 des morgens ten 6 ure verlieten wij Koewala *Nioer*, kwamen om 11 ure te Koewala *Tongkal* en stoomden de rivier op tot aan de *Soengei Roemakan*, alwaar wij des namiddags 4³/₄ uur aankwamen; wij zouden nog tot de kampong *Penjingat* en mogelijk verder hebben willen opstoomen, ware het niet, dat de steenkolenvoorraad zulks verbood en de rivier zeer nauw begon te worden. Hoe verder men de rivier opstoomt, hoe eenzamer het wordt; de schrale bevolking schijnt zich meer aan de zijtakken te hebben gevestigd. De rivier is wel niet zoo breed als de Nioer, op sommige plaatsen zelfs zeer smal te noemen, doch heeft een doorgaande diepte van 4—7 vadem; ook de monding is bijna even diep en met lage oevers even als de *Nioer*. Tusschen de *Koewala Tongkal* en de Soengei *Roemakan*, waarboven het gehucht *Roemakan*, bestaande uit 5 woningen, moet zijn gelegen, zijn de doessoens *Soengei Raja* en *Soengei Baoeng*. Niet verder dan *Soengei Baoeng* is vroeger een stoomschip geweest, de *Madura*. De grensscheiding van het Djambische rijk met *Reteh*, hoewel men noch de ware benaming van de verschillende herkenningsteekens, noch de juiste richting daarvan kon opgeven, is niet verre benoorden de Tongkal-rivier te zoeken. Behalve in 1847, toen wijlen de heer *Lamleth* per kruisboot de Tongkal-rivier tot nabij de dessa *Penjingat* opvoer, heeft zich daar nimmer een gezagvoerend ambtenaar vertoond. Den volgenden dag werd 's ochtends ten 6 ure de terugreis aangenomen, waarbij de twee reeds genoemde doessoens werden aangedaan.

Den 27 November 1867 stoomde de heer van Ophuyzen andermaal naar de Tongkal-rivier. Bij deze gelegenheid zegt hij, dat de natuur hier kwistig is en het vaarwater tot op een afstand van nagenoeg 40 Engelsche mijlen ruimte genoeg aanbiedt voor een stoomschip; de landstreek was thans nog meer verlaten dan vroeger. De reis ging nu nagenoeg even ver als den vorigen keer tot aan een kreek van welke de naam niet bekend was, alwaar tegen den avond het anker viel. De passage werd hier nauw tusschen de 60—80 El, terwijl het dieplood afwisselend 7 à 8 vadem aangaf. Ziedaar het een en ander over een rivier, die tot dus verre in de aardrijks-

kunde zoo te zeggen onbekend was, doch waarvan ongetwijfeld tamelijk ver in het binnenland de bronnen zijn te zoeken, als zij op den aangegeven afstand van de kust nog 8 vademen diepte heeft. Sedert genoemden datum is van een nader bezoek aan die rivier niets bekend.

Verlaten wij nu het meer droge zuiver aardrijkskundige, ons in de ontvangen bescheiden aangeboden, en zien wij wat daarin omtrent land en volk nog opmerkenswaardig voorkomt, daarbij de gelijksoortige zaken uit de drie rapporten te samenvattende.

Langs de oevers der Djambi-rivier — hier wordt van het gedeelte tusschen de monding en Moeara Kompeh gesproken — trof men in 1861 enkele kampongs of slechts gehuchten aan, die, in weerwil dat de grond nog al vruchtbaar schijnt te wezen, niet veel welvaart verrieden. Klapperboomen waren er weinig, andere vruchtboomen meer, terwijl bij de monding veel *nipah* en ook *nibong* wordt aangetroffen. De *ladang*velden, de meeste aan den rechter oever gelegen, zagen er wat het plantsoen aanbelangt goed uit, jammer, dat men er te laat aan begonnen was om de bosschen te vellen, zoodat het hout niet genoeg had kunnen verbranden, te meer omdat de boomen veel te hoog van den grond waren omgekapt. De velden waren bovendien zoo weinig uitgestrekt, dat zelfs bij een buitengewoon voordeelig jaar betwijfeld moet worden, of genoeg voor de plaatselijke behoefte wordt verbouwd. Langzamerhand wordt daaraan meer uitbreiding gegeven. Ter hoofdplaats kost de picol rijst van 125 oude ponden *vijf* gulden. In de oeloe, van af *Padang Klappa*, vindt men sawahs, die op dezelfde wijze worden bebouwd, als in het Soengei Pago'sche; men laat namelijk een troep karbouwen of koebeesten op het veld in het rond leiden en den grond trappen, *marentjah* genaamd.

De rivier is over het algemeen niet zoo breed als de *Moesi*, doch kan zeker meer aanspraak maken op schoonheid; de oevers zijn veel beter en gelijkmatiger begroeid en leveren, hoe verder men naar binnen stoomt, meer afwisseling op. Vele houtsoorten waaronder ook deugdzame en nuttige als *Tembesoe*, *Boengoer*, *Nibong*, *Pidada*, *Apiapi*, *Sialang* enz. komen langs de geheele rivier voor. Ook enkele klappertuinen werden aangetroffen. Het onvoldoende van de eerste levensbehoeften wordt ten deele toegeschreven aan gebrek aan ijver bij de bevolking, doch vooral aan de belasting, die door het Inlandsch bestuur wordt geheven, onder den naam van *wang perhoemaän* en die twee spaansche matten (voor vreemdelingen slechts één) bedraagt per *bidang ladang*, die betaald moeten worden vóór dat met de bewerking een aanvang mag worden gemaakt. Overjarige planten kunnen aan de benedengedeelten der rivier moeielijk gedijen wegens de periodieke overstroomingen. In het binnenland werd voorheen veel *peper* geplant en evenzeer *kapas*, thans is dat niet meer het geval, maar daarentegen legt men zich meer en meer op de *tabakteelt* toe. Uit het plantenrijk levert Djambi overigens veel Rottan, Simamboe, Drakenbloed, Was, Gomdammer, Cauotchouc en Getahpertja op. Van handel was ook op het bovendeel der rivier weinig te bespeuren; de vaart op de rivier was onbeduidend. Het uiterlijke der doessoens, de woningen, de algemeen slordige bouworde waren even zoovele kenmerken van minder welvaren in deze binnenlanden, vooral in vergelijking met die van Palembang. De veestapel is over het algemeen groot te noemen, vooral in de bovenlanden; de koebeesten zijn over het algemeen klein, de karbouwen daarentegen groot en sterk, gemiddeld kost een volwassen karbouw *f* 50, een koebeest *f* 30 het stuk. Van tijgers schijnt men er nog al last te hebben en zouden zij menig stuk vee weghalen. Ook krokodillen ontbreken op de rivier niet en vallen zij dikwijls menschen aan. Onder de uitvoerartikelen te Moeara Kompeh van 1866—69, waarvan op een hierbijgevoegden staat aanteekening is gehouden, komen nog voor een geringe hoeveelheid *olifantstanden*; volgens opgaven op een andere plaats gedaan, worden ook nog *rhinoceroshoorn* uitgevoerd en veel *stofgoud*. Omtrent *steenkolen* teekent de heer v. Ophuyzen aan, in zijn rapport van 1861, dat pogingen worden aangewend om daarvan al datgene te vernemen, hetgeen noodig is, om te beoordeelen of de exploitatie de moeite en kosten waard zoude zijn; tot nog toe konde men echter nog geen nauwkeurige inlichtingen geven, noch omtrent de vindplaats, noch omtrent de hoedanigheid der kolen, hoewel het zeker is, dat ze aan den oever der Djambi rivier worden gevonden.

Het *zout* wordt ingevoerd van Singapore, het is afkomstig van Siam en vormt een monopolie der hoofden; het kost gemiddeld *f* 3 de pikol.

De bevolking van het geheele Djambische rijk wordt op 75000 zielen geschat, die van het landschap Tongkal op 3000. De prijzen der levensmiddelen te Moeara Kompeh en ter hoofdplaats Djambi in 1869 zijn in afzonderlijke staten bijgevoegd. De nijverheid der Djambinezen, die lui en vadzig van aard zijn, staat nog op een lagen trap: de Palembangers en Chineezen, die nadat zij eenig geld gemaakt hebben de plaats weder verlaten, brengen eenige bedrijvigheid aan. Er bevinden zich ter hoofdplaatse ongeveer 40 Chineezen en 70 Arabieren of hun afstammelingen, welke laatste zich, even als verscheidene der voornaamste hoofden, met de vaart op Singapore bezig houden. Een artikel van volksvlijt in het Djambische zijn *legmatjes*, die men zeer fijn bewerkt. In vroegere tijden werden er zeer scherpe en mooi bewerkte klewangs gemaakt; de overige kleinigheden, die er gemaakt worden, zijn van weinig beteekenis. Potten en pannen (aardewerk) worden van elders ingevoerd; de grond schijnt er echter wel geschikt voor de vervaardiging van dakpannen, waarmede reeds de proef is genomen, en van metselsteenen. Men brandt er schelpkalk in nog al aanzienlijke hoeveelheid; de schelpen worden daartoe uit het Tongkalsche aangevoerd. Onregelmatige druk op de be-

volking, door de hoofden uitgeoefend, is veelal de oorzaak, dat de nijverheid, zoo zij al ergens ontluikt, b. v. in de streken van de Limoen (de goudgraverijen), bij haar ontstaan tevens de kiem van haar ondergang met zich ontwikkelt.

Even als in de Padangsche Bovenlanden is de bevolking hier verdeeld in soekoe's, *Soembei* en *Djoerei* genaamd. Omtrent den vroegeren regeeringsvorm konden weinig of geen informatiën worden ingewonnen; alle daarover handelende bescheiden schijnen gedurende de expeditie verbrand te zijn. De tegenwoordige sultan heeft niet veel invloed op zijn *anakh boeas;* men draagt hem ook minder eerbied toe, dan aan den *Pangeran Ratoe.*

Onder de volksvermakelijkheden behooren de karbouwengevechten, even als in Spanje de stierengevechten, zoo ook het schieten naar de schijf. In de doessoens staat de bevolking onder den *Panghoeloe*, ook genaamd *Batin* (d. i. oudste) *Pengandang* (van *handang*, kraal, kudde) terwijl deze hoofden weder onder hun *Batin Passirahs* staan, waaruit men ziet, dat die indeeling overeenkomt met die in het eigenlijke Palembang,

De strafoefening is niet barbaarsch te noemen, toch hebben er wel gevallen plaats, die eer wreed dan menschlievend zijn te achten; een gevolg van de eigendunkelijkheid der rijksgrooten, in 't bijzonder diep in de binnenlanden, hetgeen dan wel eens tot verwikkelingen aanleiding geeft. De rechtspleging geschiedt even als in Palembang door de doessoens-raden (*batin pengandang* met zijn *penggawa's* of *margaraden*), *batin Pasirah* met zijn *batin pengandau's* of *proatim* van welke men zich nog wenden kan tot den sultan; doch, òf de hoofden laten zich niets aan den *adat* — hun leiddraad — gelegen liggen, òf zij staan onder geen behoorlijk toezicht, zoo als reeds werd opgemerkt. De politie wordt behalve door den *Panghoeloe* (batin) en *Pemankoes* (penggawas) uitgeoefend door de *Petadjen Moeara Sebo* (midjis) of voorvechters van den sultan; zij zijn kenbaar aan een soort van tulban, die zij tot onderscheidingsteeken dragen en zijn 4, 6 tot 12 man sterk, al naar gelang van de grootte der doessoens.

Ook het stelsel van onbetaalde anterandiensten is hier in werking; zendelingen van den Sultan, van den Pangeran, de Radhens of andere Priahis worden bovendien — voor zoo verre noodig — kosteloos door de bevolking gevoed.

De belastingen, die hier het inkomen van den vorst vormen, zijn drieërlei, buiten de opiumpacht en het zout debiet; zij zijn: *a* de *Tiban*, d. i. een verplichte aankoop van goederen, die van wege den sultan naar de bovenlanden worden gevoerd en den bewoners worden opgedrongen tegen prijzen, die vaak meer dan het dubbele der waarde bedragen. *b* de *Toebon* of *Toeboean*, d. i. de verplichte verkoop van goederen in het bezit der bevolking — voornamelijk boschproducten — aan personen insgelijks door den sultan gezonden, tegen prijzen, die ver beneden het middelmatige genoemd kunnen worden; en *c* de *Hatsil* d. i. een zekere som, die van verschillende voortbrengselen van nijverheid en landbouw moet worden betaald, b. v. van boschproducten, olifantstanden, rhinoceroshoorn, goud enz. welke opbrengst even als de vorige geind wordt door *orang dalem*, *Ngabehi* of *Demang*, gelijk in Palembang in vroeger tijd geschiedde en het bedrag daarvan hangt geheel van hun willekeur af. De bewoners verstrekken hun kosteloos logies en voeding voor onbepaalden tijd, doch tot vergoeding geven zij gewoonlijk een parang en een tjoepak zout.

De godsdienst der bevolking heet Mahomedaansch, doch slechts in zeer enkele doessoens wordt een *langgar* of bidkapel gezien. Desniettegenstaande is de invloed der geestelijkheid betrekkelijk groot, door het aandeel dat haar gegeven is in de rechtspraak, ook in andere dan geestelijke zaken. De *Imam* of *Chetib* heeft derhalve zitting in de rechtbank.

De maten en gewichten onder de bevolking in zwang zijn nagenoeg overal dezelfde, evenzoo de munten. De volgende indeeling is in gebruik:

Inhoudsmaten. Een *picol* telt 20 *gantangs* à 5 *katies.* Een *gantang* telt 4 *tjoepak*, één *tjoepak* 2 *tjoeboek* en één *tjoeboek* 2 *lieng.*

Lengtematen. Eén *kakoeng* telt 4 *asta* en 1 *span.* Eén *asta* is gelijk een halve *el.*

Munten. Eén *reaal perak* is *f* 2.—, één *soekoe* *f* 0,50, één *reaal tembaga* *f* 0.60, een *djampel* *f* 0,30, een *tali* *f* 0.07⁵, een *wang* *f* 0.02⁵ en een *doeit* *f* 0.0025.

Voor de maat van goud wordt gebruikt de *thail* ad *f* 85.—, van *mas Limoen*, doch ad *f* 70.—, van *mas Tebo*. De thail is verder verdeeld in 4 *pohoe* of 8 *soekoe*, de *soekoe* in 2 *tali*, de *tali* in 2 *kedjoe* en de *kedjoe* in 12 *soya.*

In de bovenlanden heeft men nog geen begrip van onze koperen of zilveren pasmunt; algemeen rouleert daar de zoogenaamde *doeit hajam*, een zeer dun staafje koper zoo groot als een dubbeltje; vroeger moeten die in massa zijn ingevoerd door de Engelschen, daar men ze niet alleen op de geheele oostkust van Sumatra, maar zelfs in de binnenlanden van Celebes vindt. Op Sumatra is de waarde ongeveer een kwart cent, doch op Celebes staan ze met de duiten gelijk. Het zilvergeld wordt veel van hier naar Singapore en China uitgevoerd bij wijze van handelsartikel; de winst daarop bedraagt 2°/₀. De Amerikaansche dollars zijn hier zeer in zwang, zij worden *ringit boerong* genoemd en zijn *f* 2.85 waard.

Het huwelijk wordt gesloten volgens de *adat semindo.* De man betaalt daarbij voor *adat belanja* 20 reaal tembaga, 20 koelaks rijst, 20 kippen, 20 klappers en 20 eieren. Het *mas kawin* bedraagt 2 realen perak en 1 soekoe.

Bij vorstelijke personen in het maximum der adat belanja onbepaald.

De *oewang bangoen* bedraagt hier voor een gewoon inlander 250 reaal of 50 Mexicaansche dollars, doch die bloedprijs is bij vorstelijke personen weder onbepaald.

Alleen van de plaatsen Moeara Kompeh en Djambi vonden wij aanteekeningen omtrent de temperatuur. Zij wordt gematigd geheeten en wel op de eerstgenoemde plaats van 85°—90°, doch te Djambi werd ook wel eens 95° Fahrenheit waargenomen.

Vier beelden van den Hindoetijd, bewijzen dat ook te Djambi in oude tijden de invloed van dat volk merkbaar is doorgedrongen; zij zijn zonder eenige inscriptie, maar zullen waarschijnlijk de vertegenwoordigers van een vroeger bestaand hebbend grooter aantal zijn, hetgeen ook is af te leiden uit de volgende daaraan gehechte legende: „Bij gelegenheid van een huwelijksplechtigheid waarbij alle toenmalige bewoners tegenwoordig zouden geweest zijn, verscheen een machtig vreemdeling *Sipahid Lidah*, die, den feestvierenden naar de oorzaak hunner vreugdebedrijven vragende, daarop geen antwoord bekwam. Hij ontstak toen in hevigen toorn, vervloekte al de aanwezigen en legde ze een eeuwigdurend zwijgen op, door ze te doen veranderen in steen."

De hoogte der beelden zal ongeveer 4 voet bedragen. Volgens ingewonnen berichten moeten in de nabijheid van de doesoen Moeara Djambi, aan den linkeroever gelegen, eenige dergelijke beelden zijn overgebracht. Daar bevinden zich ook de overblijfselen van een ouden hindoetempel, waaraan weder een legende is vastgeknoopt: Op den *Boekit Singoean*, ook *Toeroenan* genoemd, woonde een vorst genaamd *Pelanei*, die zijn ladangs liet bebouwen door een slaaf, welke zich echter niet in het minst om zijn werkzaamheden bekommerde, zoodat Pelanei op hem vertoornd werd en hem zekeren termijn stelde binnen welke de ladangs in bebouwbaren staat moesten zijn. Toen de termijn bijna verstreken was en de werkzaamheden verre van voltooid waren, kwam op zekeren nacht een machtig vreemdeling tot den slaaf en vroeg hem, of hij geenerlei wenschen te bevredigen had, waarop de slaaf zijn bezwaren blootlegde en des vreemdelings hulp inriep. Laatstgenoemde dreef daarop eenig speeksel in den geopenden mond des slaafs en verzekerde hem, dat hij nu in staat zoude zijn, zelfs de zwaarste boomen te ontwortelen en werkelijk waren reeds denzelfden nacht de ladangvelden in orde gebracht. Pelanei, thans beschaamd geworden over de harde behandeling, die hij zijn slaaf had aangedaan, vertrok daarop naar *Moeara Djambi* en vernam aldaar, dat in de onmiddellijke nabijheid, nl. aan de Soengei Djambi Ketjil, zich een schoone prinses ophield. Hij vroeg haar ten huwelijk en zij stemde toe, op voorwaarde dat hij te harer eere een tempel zoude doen bouwen, die tot aan den hemel reikte, in het tijdsbestek van een enkelen nacht. Nog vóór het aanbreken van den dag liet de prinses door haar vrouwen het teeken geven (*poekol kapas* genaamd) van het verstrijken van den gestelden termijn, hetgeen door den prins gehoord wordende, hem aanleiding gaf, om het half voltooide werk weder om ver te halen.

Werkelijk moeten aldaar op drie uren afstands beneden de hoofdplaats groote brokstukken van oude muren, en muurversieringen als beelden van koeien, varkens, enz. aanwezig zijn. Daar het terrein overstroomd was, werd de Resident van Ophuyzen belet, dit oord te bezoeken.

Dit nu zijn de berichten omtrent land en volk, die in de verschillende reisverhalen verspreid voorkomen. Zeker ze zijn niet onbelangrijk, vooral als leiddraad voor hen, die zich voorbereiden om derwaarts te gaan; doch ze zijn er verre af van volledig te kunnen worden genoemd en laten dus onze expeditie gelegenheid tot aanvulling over. Maar over den bodem, over den vorm van het terrein, over de gebergten bevatten zij niets; over de aanwezigheid van edele metalen en van steenkolen wordt wel als een positief feit gesproken, doch alle verdere aanwijzingen ontbreken; behalve over de huis- of liever landbouwdieren, nagenoeg geen woord over de fauna en slechts hoogst oppervlakkige gegevens omtrent de flora worden er aangetroffen. Ook geen enkele aanwijziging omtrent die geheimzinnige vallei van Korintji met haar talrijke bevolking, met haar hoog gelegen bergmeer: niets omtrent de daaraan grenzende districten *Limoen*, *Assei*, en *Soengei Tenang*.

Blijft er dus ook na bearbeiding der nieuwste gegevens, voor welker toezending wij de Regeering niet dankbaar genoeg kunnen zijn, nog veel, zeer veel, te onderzoeken over; moge de taak, door de expeditie te verrichten, nog steeds als een zeer zware zijn te beschouwen; het doel, dat men zich aanvankelijk voorstelde, om met meer juistheid de instructie voor haar te ontwerpen en het te onderzoeken terrein eenigzins nader te omschrijven, is er zeer zeker door bereikt.

Ge zult u toch herinneren, dat de eerste vraag, die we ons ten vorigen jare stelden, deze was: *van waaruit men de taak zoude aanvangen?* dat daarbij werd aangetoond, dat dit op verschillende wijzen zoude kunnen geschieden, doch dat, om daarvoor aangegeven redenen, de zuidelijke Padangsche Bovenlanden ons daarvoor het meest geschikt voorkwamen. Ook bij de Indische autoriteiten heeft dit een punt van beschouwing uitgemaakt en het was een aangenaam verschijnsel, een treffend blijk van ingenomenheid met de onderneming, dat de hoofden van gewestelijk bestuur zoowel van Bengkoelen, als van Palembang en Sumatra's Westkust, als om strijd, doch zonder van elkander te weten, de hoop uitdrukken, dat de expeditie toch haar taak van uit hun respectieve gewesten zoude aanvangen. De raad van Nederlandsch Indië adviseert, op grond der door hen gegeven inlichtingen, geheel in onzen geest en raadt dus ook de zuidelijke Padangsche Bovenlanden als uitgangspunt aan. De Gouverneur-Generaal vestigt bovendien bijzonder de aandacht op hetgeen de Resident van Palembang aanraadt; namelijk om eerst een deel der binnenlanden van dat, betrekkelijk nog weinig bekend, gewest te doorreizen en van daar uit te deboucheren op Djambisch grondgebied. Die Resident, in de hoop de expeditie van uit zijn gewest te zien vertrekken, haalt daarvoor dezelfde beweeg-

redenen aan, die mij in der tijd genoopt hebben, om aan het zuidelijk deel der Padangsche Bovenlanden de voorkeur te geven.

De meerdere bekendheid met den binnenlandschen toestand dezer landen nu verkregen, heeft uw Bestuur echter in staat gesteld, om tot een bepaald besluit te komen. Daarbij overwegende, dat onervaren reizigers, en uit dezulke zal noodwendig de expeditie moeten bestaan, wijl het Nederlanders zullen wezen, die daarvoor worden bestemd, en onze landgenooten zich in den laatsten tijd niet, of althans slechts bij hooge uitzondering met ontdekkingstochten bezig hielden; dit overwegende, zeg ik, was het een eerste plicht, daarbij zooveel maar eenigszins doenlijk, op de zekerheid, op gemakkelijk vervoer, op een geschikt tijdelijk verblijf, op middelen van gemeenschap met de onder ons beheer staande terreingedeelten, enz. te letten. Een en ander is altijd moeielijk te bereiken, indien de reizen te land moeten plaats vinden in geheel onbekende richtingen en naar geheel onbekende oorden; maar kunnen de reizen over water geschieden, dan valt dit alles gemakkelijker: en al heeft men daarvoor dan ook, behalve kleine bootjes, een eenigszins kostbaar vaartuig — liefst stoomvaartuig — noodig, op den langen duur worden daarmede zoovele transportkosten, en wat dikwijls nog lastiger verkrijgbaar is, zoovele dragers uitgewonnen, dat daardoor de geheele onkostenrekening niet of weinig zal worden verhoogd.

Welnu, herinneren wij ons, dat de Res. v. Ophuyzen het voornemen had, om bij een latere gelegenheid eerst de Batang Hari zooveel verder op te stoomen, als mogelijk blijkt, om daarna ook de zuidwaarts daarin vloeiende voorname zijtakken te bezoeken; dat hij daarbij ten doel had, om te trachten zekerheid te verkrijgen, ten aanzien van hetgeen gaandeweg vernomen werd aangaande de ligging dezer rivieren, ten opzichte van de Padangsche Bovenlanden en van Palembang: dan gelooft uw Bestuur wel te doen met dit plan aan te nemen als het zijne en de instructien, aan de expeditie mede te geven, geheel daarnaar in te richten. Het is mogelijk, dat daarbij de Batang Hari werkelijk geheel bevaarbaar wordt bevonden tot op het Nederlandsch grondgebied in de zuidelijke Padangsche Bovenlanden en dat tevens middelen zijn aan te wijzen, om de moeielijkheden, welke de bovenrivieren Hari en Siliti van af Tandjong Medan tot aan het bevaarbaar bevonden punt aanbieden, te overwinnen, waardoor aan die, als zoo hoogst vruchtbaar geschetste vlakten, een bruikbaren afvoerweg zoude zijn gegeven. Het is denkelijk, dat de zuidelijke nevenrivieren van den Batang Hari, in 't bijzonder de Tebo, Tabir, Tembesi, Assei en Limoen nog tamelijk diep het binnenland in bevaarbaar zullen blijken te zijn en dus zoodoende de gelegenheid niet moeielijk, om de landstreken te leeren kennen, waardoor deze rivieren vloeien. Alleen dáár, waar de bevaarbaarheid ophoudt, worden landtochten onvermijdelijk, en deze omstandigheid zal zich ongetwijfeld op eenig punt der Tembesi, Assei en Limoen voordoen, wil men van daaruit het onderzoek der valleien van Korintji, Soengei, Tenang en Limoen voltooien.

De expeditie aldus van uit Nederland vertrekkende met een der stoomschepen van de Maatschappij „Nederland" die, gelijk wij met erkentelijkheid hier openlijk kunnen vermelden, bereids haar ingenomenheid met de zaak betuigde, niet alleen door bij te dragen in de kosten, maar ook door toezegging van faciliteiten bij het vervoer, zoude voor een deel te Padang kunnen worden aan den wal gezet, om van daaruit naar Solok, Alahan Pandjang en Soengei Pago te reizen, aldaar een onderzoek in te stellen naar den toestand van den bovenloop der Batang Hari, Siliti, Bangko en het terrein tusschen Tandjoeng Medan en den door den heer Cordes aangewezen waterval nauwkeurig opnemen tot het punt, alwaar de rivier gezegd wordt bevaarbaar te zijn. Intusschen zoude het andere deel der expeditie met het voornaamste deel harer uitrusting, waaronder een stoombarkas hoog gewenscht toeschijnt, naar Batavia doorstoomen en zich, na bemanning voor het stoomvaartuig te hebben aangenomen, van daaruit direct begeven kunnen naar de hoofdplaats Djambi, om aldaar zich voor den binnenlandschen tocht geheel gereed te maken en o. a. ook zich in aanraking te stellen met het Inlandsch Bestuur en den Sultan aan zijn belofte te herinneren, om zijn sehoonzoon Radhen Hassan als gids en begeleider mede te geven. Alzoo toegerust zoude dit gedeelte der expeditie den tocht, door den Resident van Ophuyzen in 1869 gedaan, kunnen herhalen; men mag zich daarbij echter niet bepalen tot Moeara Tebo, maar integendeel de reis verder voortzetten, zoo mogelijk tot in de zuidelijke Padangsche Bovenlanden. De brandstof, die hier wel uit hout zal moeten bestaan, en alle verdere benoodigdheden, kan men zich onder weg tegen billijke doch contante betaling aanschaffen.

Worden de Padangsche Bovenlanden werkelijk met het vaartuig bereikt, dan stellen de beide deelen der expeditie zich gemakkelijk in verbinding, om het verdere werk gezamenlijk te verrichten. Blijkt het onverhoopt, dat de bevaarbaarheid der Hari-rivier ophoudt op eenig punt buiten ons gebied, dan moet de stoombarkas met een lid der expeditie aldaar blijven en een ander lid van dit gedeelte over land reizen of met booten hooger opvaren, om ons gebied te bereiken en met het overige deel der expeditie, dat aldaar werkzaam was, terug te keeren naar de plaats, waar de stoombarkas achterbleef, na alvorens bericht van zijn wedervaren over Padang naar Nederland te hebben gezonden. Eenmaal op eenig punt der boven Batang Hari op het vaartuig vereenigd, zakt de expeditie dien stroom langzamerhand af, onderzoekt daarbij alle nevenrivieren, vaart die op, voor zooverre mogelijk, en doet van uit de punten, waar de bevaarbaarheid ophoudt, tochten van uit dat punt als middelpunt, waarheen steeds wordt teruggekeerd, na kortere of langere afwezigheid. Zoo zal dan bijv. van uit eenig punt der Tembesi den wellicht meest be-

langrijken binnenlandschen tocht naar de Korintji vallei kunnen worden aanvaard, van uit eenig punt der Limoen rivier de Palembangsche grenzen bereikt en het terrein, waar de wilde Koeboe stam woont, het best worden onderzocht.

Het zal niet behoeven te worden gezegd, dat dit plan in de uitvoering noodwendig aan veranderingen zal blootstaan, doch als hoofdschema schijnt het alleszins uitvoerlijk en werkelijk aan het doel te zullen beantwoorden, dat men zich met dit onderzoek voorstelt.

Bespreken wij nu ten slotte nog even de overige punten, die reeds ten vorigen jare werden aangewezen, als van zoo overwegenden invloed op de verwezenlijking van het plan, en wel de daaraan verbonden gevaren in verband tot den tegenwoordigen politieken toestand, het personeel der expeditie en de daarvoor benoodigde gelden.

Omtrent het eerste punt vermeent de Ads. Resident van Bengkoelen, ofschoon reden hebbende om te vermoeden, dat voortvluchtige opstandelingen uit zijn gewest in Limoen toevlucht en steun hebben gevonden, hetgeen Nederlandsche reizigers overlast zoude kunnen veroorzaken, dat deze laatste wel gewaarborgd zouden zijn tegen de aanslagen van kwaadwilligen, indien zij vergezeld zijn van eenige door den Sultan van Djambi mede te geven voorname inlanders uit zijn rijk. Het eenige hier gemaakte voorbehoud schijnt echter sedert reeds te zijn opgeheven, door hetgeen wij in de Staats-courant van 9 Nov. ll. lezen en hetwelk luidt: „Een telegraphisch bericht van den Adsistent Resident van Bengkoelen meldt, dat de voortvluchtige opstandelingen *Berniat* en *Merdajan*, bij een vervolging door de bevolking van het district *Soengei Itam*, alwaar zij zich hadden vertoond, zijn om het leven gekomen."

De Resident van Palembang acht het zeer wel mogelijk, dat een wetenschappelijke expeditie, zonder groote bezwaren te ontmoeten, in de binnenlanden van Djambi en Korintji zal kunnen reizen. In stede van kwaadwilligheid jegens Nederland, is eerder toenadering ondervonden van de zijde der Marga's, die aan de afdeeling *Rawas* grenzen; zoodat men mag aannemen, dat de expeditie dáár goed zal worden ontvangen; hij acht echter voorbereiding der zaak bij den Sultan noodig.

Dat deze nu reeds met volkomen succes bekroond werd, teekende ik straks reeds aan. De Gouverneur vau Sumatra's Westkust gelooft niet, dat de politieke toestand bezwaren zoude opleveren. „Wij leven," zegt hij, „in rust en goede verstandhouding met alle onze naburen en bij verscheidene hunner is de meeste toenadering te bespeuren;" het minst zoude dit in Korintji het geval wezen. Hij gelooft echter niet, dat zelfs dáár Europeesche reizigers gevaar zouden loopen van persoonlijk molest. De Raad van Nederlandsch Indië eindelijk gelooft niet, dat de tegenwoordige politieke verhouding aanleiding geeft om den tocht te ontraden.

Hoe gunstig die berichten ook voor ons plan mogen luiden, geheel onvoorwaardelijk zijn zij echter niet ten beste gegeven; dit brengt ons van zelve op de personen, die voor deze schoone taak kunnen worden bestemd. Zij moeten behalve de noodige algemeene kennis en de bijzondere begaafdheden, voor het onderzoek, waarmede zij zich belasten, ook eigenschappen bezitten, die niet een ieder gegeven zijn. De Gouverneur van Sumatra's Westkust zegt het en de hooge Indische Regeering beaamt het ten volle, dat het welslagen het meest zal afhankelijk zijn van de persoonlijkheid der leden, waaruit de expeditie bestaat. Bedaardheid, vastheid van wil, mildheid en toegevendheid kunnen op den inlander veel uitwerken; getuigen de reizen, zonder eenigen steun van het Gouvernement gedaan in deelen van den archipel, waar alles die scheen onmogelijk te maken. Wenschen wij ons Bestuur toe, dat het gelukkig zij in de naar wij hopen nu weldra te doene keuze. Een persoon die de behandeling der meetinstrumenten kent en met terreinopnamen vertrouwd is, die tevens met de stoomvaart bekend en als kommandant van het vaartuig, ja des noods van de expeditie kan optreden, moet daarbij als onmisbaar worden beschouwd; een tweede ingenieur is zelfs hoogst gewenscht: de aanwezigheid van een teekenaar niet minder. Konde daaraan iemand worden toegevoegd, die met de natuurlijke historie genoegzaam vertrouwd is, om, zoowel op geologisch, als botanisch en zoölogisch gebied, de noodige gegevens te verzamelen en eindelijk een linguist, die tevens zijn studie van land en volk konde maken, dan gelooven wij dat een beknopt en toch zooveel mogelijk goed geheel ware verkregen.

Veel, ja alles zal daarbij afhangen van de middelen, waarover voor de expeditie zal kunnen worden beschikt; de Indische Regeering maakt het tot een tweede voorwaarde van welslagen, dat de expeditie zooveel eenigszins doenlijk, haar *particulier karakter* behoude, waardoor alle redenen tot argwaan bij hoofden en bevolking het best zouden worden weggenomen, en al mogen we ons vertrouwend met den steun, ook van geldelijken aard, van onze Regeering vleien, toch moet uit de bijdragen, daartoe door Nederlandsche handelslichamen en particulieren gegeven, blijken, dat het de ernstige wil van Nederland is, om mede te werken tot een doel..... Maar neen, ik heb niet noodig om over het nut daarvan thans nog verder uit te weiden; *Onbekend maakt onbemind*, zegt het spreekwoord; moge de poging, die ik deed om U meerdere bekendheid met de zaak te geven, strekken, om haar meer algemeenen bijval te doen ondervinden. Elk verder woord is overtollig, waar het hoogste Indische Regeerings Collegie gezegd heeft: dat het *wezenlijk nut en gevolgelijk de wenschelijkheid, om vooral Korintji te leeren kennen in al den omvang, dien het hier bedoeld onderzoek zal kunnen doen bereiken, zoo voor de hand ligt, dat te dien aanzien elk betoog overbodig mag worden geacht.*

. . . .

. . . .

. . . .

OPBRENGST DER GEHEVEN RECHTEN.

In 1863	f 25206	05
„ 1864	„ 24078	98½
„ 1865	„ 24008	60
„ 1866	„ 19409	06½
„ 1867	„ 24113	56
„ 1868	„ 18473	76½
„ 1869 van 1 Jan. t/m. 17 November	„ 16083	88

PRIJZEN DER LEVENSMIDDELEN TE MOEARA KOMPEH.

1 karbouw	f 57	—
1 geit	„ 5	—
1 legkip	„ 1	—
4 halfvolwassen kippen	„ 1	—
1 kippen-ei	„ 0	04
1 eendvogel	„ 1	—
1 eenden-ei	„ 0	05
1 pikol Djambi tabak	„ 30	—
1 „ rotan 1ste soort	„ 11	40
1 „ „ 2de „	„ 4	50
1 „ witte dammar	„ 12	—
1 „ bruine „	„ 5	—
1 „ klapperolie	„ 26	—
1 „ tamarinde	„ 15	—
1 „ gedroogde visch (Baloer)	„ 20	—
100 stuks bamboe	„ 5	—
1 pikol getah balam	„ 57	—
1 „ Loko hout	„ 2	—
1 „ rijst	„ 7	—
1 „ padi	„ 4	75
1 „ koffij	„ 27	—
1 „ was	„ 140	—
100 stuks inl. suiker	„ 15	—
1 pikol witte suiker	„ 28	—
1 „ zout (Siam)	„ 3 à 3	50
1 „ lampolie	„ 20	—
1 „ Tjaloek	„ 20	—
1 „ gedroogde visch	„ 18	—

PRIJZEN DER LEVENSMIDDELEN EN ANDERE ARTIKELEN TE DJAMBI.

1 karbouw	f 57	—
1 koebeest (klein)	„ 20 à 25	—
1 geit	„ 5	—
1 dozijn kippen	„ 3	50
1 eendvogel	„ 0	50
1 kippen-ei	„ 0	03
1 eenden-ei	„ 0	05
1 pakje bruine suiker	„ 0	05
1 pikol Tjaloek	„ 15	—
1 „ Baloer	„ 25	—
1 „ gedroogde visch	„ 25	—
1 „ Tamarinde	f 12	—
1 „ witte suiker	„ 30	—
1 bol amfioen	„ 100	—
1 pikol Rotan Sego poetih	„ 11	—
1 „ „ 2de soort	„ 4	—
1 „ ayer	„ 2	—
1 Thail stofgoud van Limoen	„ 85	—
1 „ „ „ Tebo	„ 70	—
1 pikol klapperolie	„ 35	—
1 „ lampolie	„ 30	—
1 „ was	„ 130	—
1 „ Getah balam No. 1	„ 145	—
1 „ „ No. 2	„ 140	—
1 „ Benzoin	„ 25	—
1 pikol Lako hout	„ 2	50
1 katje Rhinonceroshoorn	„ 18	—
1 „ Ivoor	„ 4	—
1 pikol tabak	„ 20	—
1 „ drakenbloed No. 1	„ 100	—
1 „ „ No. 2	„ 50	—
1 pikol koffi	„ 30	—
1 „ rijst	„ 8	—
1 „ padi	„ 4	—
1 „ ketan rijst	„ 9	—
1 „ gedroogde karbouwenhuid	„ 22	—
1 „ uijen	„ 30	—
1 „ knuflook	„ 32	—
1 „ gezuiverde kapok	„ 25	—
1 „ kapas	„ 7	—
1 „ zout (Siam)	„ 3	—
1 „ widjen	„ 5	—
1 katje kawang olie	„ 0	30
1 pikol kapayang olie	„ 27	—
1000 rotan manorew	„ 45	—
100 „ semamboe	„ 60	—
100 tembesoe planken	„ 90	—
100 medang planken	„ 60	—
100 stuks bamboe mayan	„ 10	—
1000 stuks dakpannen	„ 35 à 45	—
1000 „ metselsteenen	„ 36	—
100 „ atap nipah	„ 3	—
100 „ kadjangmatten	„ 14	—

Opgave der Doessoens

GELEGEN AAN BEIDE OEVERS DER DJAMBI-RIVIER TUSSCHEN MOEARA KOMPEH EN MOEARA TEBO.

1 Doessoen of Pasar Moeara kompeh.
2 „ Auer gading.
3 „ Sasokan.
4 „ Manismata.

5 Doessoen Teloek Giriang.
6 „ Roekam.
7 „ Sekoembang.
8 „ Soengei Boeloeh.
9 „ Sekoembang moedo.
10 „ Moeara Berambang.
11 „ Boengin.
12 „ Teloek Djamboe.
13 „ Komrengking.
14 „ Moeara Djambi.
15 „ Tebat pasa.
16 „ Talang doekoe.
17 „ Koenangan.
18 „ Manispoera.
19 „ Gassang.
20 „ Moeara soengei assem.
21 „ Negri Djambi (hoofdpl.).
22 „ Passir Pandjang.
23 „ Moeara Kenali.
24 „ Penjengat Renda.
25 „ „ Tinggi.
26 „ Mendala.
27 „ Sarang boeroeng.
28 „ Soengei doeren.
29 „ Pendaga.
30 „ Rengas bandoeng.
31 „ Seternan.
32 „ Berambang 1.
33 „ „ 2.
34 „ Krangan.
35 „ Poeloe Tiga.
36 „ Kedotan.
37 „ Tantan.
38 „ Boengin (petar).
39 „ Poeloe kajoearo.
40 „ Gadja mati.
41 „ Seketi.
42 „ Kaos.
43 „ Rantaoe madja.
44 „ Teloek.
45 „ Poeloe Kaman.
46 „ Auer Gading.
47 „ Rambakan.
48 „ Selat.
49 „ Poeloe Betoeng.
50 „ Teloek semaboer.
51 „ Toerai.
52 „ Danaú bangka.
53 „ Teloek ketapang.
54 „ Tengah.
55 Doessoen Senaning.
56 „ Koewab.
57 „ Koeboe kandang.
58 „ Pinang radan.
59 „ Rantaoe Poeri.
60 „ Badjoebang.
61 „ Boengin Batoe.
62 „ Soengei Baoeng.
63 „ Aro.
64 „ Singoan.
65 „ Moelak
66 „ Doerian Idjoe.
67 „ Rengas Tjondong.
68 „ Moeara Boelian.
69 „ Pelagangan.
70 „ Pelaporeh.
71 „ Teloek Rengkiang.
72 „ Troessan.
73 „ Danau ambat.
74 „ Rantaoe kapas 1.
75 „ „ „ 2.
76 „ Ramboetan assem.
77 „ Penindjoan.
78 „ Oedjong Tandjoeng.
79 „ Moeara Resam.
80 „ Sekati 1.
81 „ „ 2.
82 „ Soengei Poear.
83 „ Dangloe.
84 „ Rantaoe gedang.
85 „ Teloek Lingkar.
86 „ Soegei Roewan.
87 „ Padang klapa.
88 „ Pematang Boeloe.
89 „ Tebing Tinggi.
90 „ Soengei seloeang.
91 „ „ Rengas.
92 „ Boeloe kasap.
93 „ Kembang Sri.
94 „ Rengas Sembilan.
95 „ Teloek Lebar.
96 „ Teloek nopal Payoeng.
97 „ Penandjoan oeloe.
98 „ Toea.
99 „ Teloek Rendah.
100 „ Teloek Tjerana.
101 „ Moeara Ketaloe.
102 „ Oedjoeng Tandjoeng.
103 „ Soengei aro.
104 „ Betoeng Bidara.

105 Doessoen Remadji.
106 „ Rantaoe api.
107 „ Mengoepi.
108 „ Penapatan.
109 „ Soengei kroeh.
110 „ Pelagangan.
111 „ Semaboe.
112 „ Tengah.
113 „ Teloek Pandak.
114 „ Petjinan.
115 „ Kandang.
116 „ Moeara Tebo.

OPGAVE VAN DE TE MOEARA KOMPEH UITGEVOERDE ARTIKELEN.

	Rotan. kls.	Benzoin. kls.	Drakenbloed. kls.	Getah Pertja. kls.	Huiden. stuks.	W a s. kls.	Olifantstanden. kls.
1866	626486	39964	22694	38993	1239	4203	204
1867	475799	27962	12608	56960	1255	1007.5	46
1868	505156	38977	23128	30990	1633	1135	36
1869	472491	30557	13881	37730	1070	2861	53

INGEVOERD ZOUT VAN SIAM.

1866.	1867.	1868.	1869.
488234 kls.	252201 kls.	412160 kls.	210350 kls.

BIBLIOGRAFIE

VAN

NEDERLANDSCHE BOEKEN, BROCHURES, KAARTEN ENZ.

OVER

AFRIKA.

IV.

WEST-AFRIKA.

E. de Jonghe, Waerachtigh verhaal van de machtighe scheeps-armade, toegherust bij de moghende E. Heeren Staten Generaal der Vereenighde Nederlandsche Provintiën, tot afbreuk des Koninghs van Spangien, onder het ghebiet en gheleyde van Joncker Pieter van der Does. Amsterdam. [1600.] 4to.

Zie: P. A. Tiele, Mémoire bibliographique etc. p. 38—40.

L. Bicker en *C. van Heemskerk*, Journael oft daghelycx register van de voyagie na Rio de Plate. Amst. 1603. Langw. 4to.

Zie: Tiele. Mémoire p. 229—231. Op de eerste bladzijden komt een en ander voor over Afrika's westkust.

Corn. Schouten, Diarium vel descriptio laboriosissimi et molestissimi itineris facti annis 1615—17. Amst. 1619. 4to.

Hierin bl. 11: reis langs de westkust van Afrika (Sierra Leona, Martini Vaes, dicta Ascension, enz.)

Waerachtich verhael van de gantsche reyse ghedaen by den eersamen Jan Dirksz. Lain: Ende voorts van de nederlaghe aent Casteel van Myna, op de kust van Guinea voorghevallen. Amst. 1626. 4to.

P. van den Broecke, Korte Historiael ende Journaelsche Aenteyckeninghe van al 't gheen merckwaerdich voorgevallen is in de langduerighe Reysen, soo nae Cabo Verde, Angola enz. als insonderheydt van Oost-Indiën. Haarl. 1634. Langw. 4to.

Meermalen herdrukt. Zie: Tiele, Mémoire, p. 236—241.

Journael gehouden by my Louys Dammaert, wtgevaren met 't schip Prins Willem . . . . 3 April, A° 1652, voor ondercomies naar Guinea, in dienst van . . . . de West-Ind. Comp. ter Camer tot Middelburg . . . . Capt. C. Pietersz. Hoze ende Comys J. van den Dorpe.

Handschrift van 86 pag. fol.

Achter het journaal der reis bevindt zich een dagboek der gebeurtenissen, die hebben plaats gehad en waargenomen zijn op het kasteel St. George d'Elmina en in de loge „de Goede Hoop" te Adja, van 29 Mei 1652 tot 6 Juni 1656.

Cat. Nijhoff. CVIII. N°. 1509

——— Gehouden op de reyse naar Guinea, onder het beleyt van de Heer de Ruyter, sedert het vertreck van Cadix, den 5 October 1664, tot den 6 Aug. 1665. 4to. z. pl. en j. en drukker.

Bibl. Dunc. 1665 I. Het Journaal is geteekend J. V.

——— of te Dag-register, van de reyse die gedaan is door 's landts Vloot, onder den Manhaften Heer Admiraei Michiel A. de Ruyter: Bevattende Al 't gunt is voorgevallen in de Middellandsche zee, Cabo Verde, de Kust van Guinea, Carabisse Eylanden en Terra Nova; tot hare wederkomst in 't Vaderlandt. Beschreven door *Jurrian Prins*. t' Amsterdam. Samuel Imbrechts. 1666. 4to.

Brief uit Loando St. Paulo, wegens eene rampspoedige reize met O. I. schip Beekvliet. Behelzende vele merkwaardige ontmoetingen en zonderl. gevallen zoo op zee, als op de Kust van Afrika. 1772. 4to.

Nic. Jansz. Camstrup, Rampspoedige reysbeschrijving ofte Journaal van 't Ed. Oost-Ind. Comp. Schip Blijdorp, sijnde gestrand op de Guinese kust in Afrika. 2e druk. Amst. 1735. 4to.

J. A. de Marrée, Reizen op en beschrijving van de Goudkust van Guinea. 's Grav. en Amst. 1817—1818. 2 dln. 8vo.

P. Troost Gz., Aanteekeningen gehouden op eene reis om de wereld met het fregat Maria Reigersberg en de korvet Pollux 1824—26. Rott. 1829. Met platen.

Hoofdst. I—IV over Teneriffe, kust van Guinea, enz.

G. van Lennep Coster, Kapit.-Luitenant ter zee. Herinneringen mijner reizen naar onderscheidene werelddeelen. Met platen. Amsterdam. 1836. 2 dln. 8vo.

Deze Zee-officier deed in de jaren 1819—1821 eene reis naar de *kust van Afrika* en West-Indië, waarvan het verhaal in dit werk is opgenomen.

H. F. Tengbergen, Verhaal van den reistocht en expeditie naar de Nederlandsche bezittingen ter Westkust van Afrika 's Grav. 1839. 8vo.

F. Douchez, Causeries sur la côte de Guinée, à propos de l'expéditon du Général-Major Verveer, pendant 1838. La Haye. 1839. 8vo. Met portr.

Tocht naar de Kust van Guinea, in Juni, Juli en Augustus, 1838, (volgens mededeelingen van den 1. luit. der art. Van Exter). Militaire Spectator 1839, bl.104—112.

Het verhaal van Tengbergen, de mededeelingen van Van Exter en de Causeries van Douchez hebben betrekking op de expeditie van Generaal Majoor Verveer in 't voorjaar van 1838, die de tuchtiging van den oproerigen volkstam van Hanta ten doel had en eindigde met de, gevangenneming van het hoofd der opstandelingen Bonsoe. die door den krijgsraad werd ter dood veroordeeld. Verveer had reeds in 1836 een verdrag gesloten met den Vorst van Ashanti, waarbij het recht voor de Nederlanders werd verkregen tot werving van Afrikaansche Soldaten voor het Ned. Ind. leger, (zie Tengbergen. bl. 107, en vooral de straks te vermelden „Aanteekeningen" van G. van Lennep Coster, bl. 14 en 17 v.v). Als agent voor die werving was sedert de heer Pel, (zie het volgende nommer) werkzaam. Verveer voerde toen ook twee Ashantijnsche princen mede om eene opvoeding in Nederland te ontvangen. De eene stierf spoedig; de andere Aquasi Boachi geheeten, werd te Delft tot mijn-ingenieur opgeleid, en is jaren lang als zoodanig een verdienstelijk ambtenaar geweest in Ned. Ind. dienst. Thans exploiteert hij als planter de van het Gouvernement gehuurde landen Bonowati en Goeloe-Woeloeh in Madioen en Sidoredjo in Kediri op Java. Men vindt van zijne hand berichten omtrent het hem opgedragen onderzoek naar steenkolen beddingen in Bantam en de Preanger-regentschappen, in Dl. IX en XI van het Nat. Tijdschr. v. Ned. Indië, en eenige mededeelingen over de Chineezen op Java in Dl. IX van Zeitschrift der Deutschen morgenl. Gesellschaft. De Generaal Verveer overleed bij zijn terugkomst van de expeditie van 1838 aan boord van de Amphitrite. Zie verder over hem „Aanhangsel op het algemeen woordenboek van Nieuwenhuis," art. Verveer.

H. S. Pel, Aanteekeningen gehouden op eene reis van St. George d'Elmina naar Comassie, hoofdstad van het Ashantijnsche rijk, en gedurende een kort verblijf aldaar. 1842.

Dit stuk is van wege het Museum v. Nat. Hist. te Leiden uitgegeven door J. A. Susanna. Het is in eenige overdrukken verspreid, maar de heer Pel zelf weet niet, en het is na veelvuldig onderzoek niet gebleken, in welk Tijdschrift dit is geplaatst geweest.

G. van Lennep Coster, Aanteekeningen, gehouden gedurende mijn verblijf in de West-Indiën 1837-1840. Met platen. Amst. 1842. 8vo. Belangrijke bijzonderheden over Liberia en de kust van Guinea en de eerste zending van den Gen.-Maj. Verveer naar Ashanti, bl. 12-22.

J. B. J. van Doren, Reis naar Nederlands Oost-Indiën of land- en zeetochten gedurende de twee eerste jaren van mijn verblijf op Java. 's Hage. 1851. 2 dln. 8vo. Met platen en vignetten.

Deel I, bl. 1—300 over Afrika.

Expeditie naar de kust van Guinea onder bevel van den luit. ter zee P. Bruining in 1844 en 1845.

Tijdschrift voor het zeewezen van Pilaar en Obreen V. bl. 450, VI bl. 7.

J. H. van Boudyck Bastiaense, Voyage à la côte de Guinée, dans le golfe de Biafra, à l'ile Fernanda Po, l'ile de Ste. Hélène. La Haye. 1853. 8vo.

J. F. Koopman, Verslag eener reis naar de Westkust van Afrika, Rio Janeiro en Rio de la Plata. (Amst. 1863.) Gr. 8vo.
Verhandelingen. XXIII, 1e afd. p. 169 en 297.

A. W. d. R. v. Steveninck, Rapport eener door Z. M. schroefstoomschip Cornelis Dirks gedane reis van Nederland via St. Vincent naar en langs de Westkust van Afrika van December 1862 tot Maart 1863. Gr. 8vo.
Mededeelingen betreffende het zeewezen. 4e deel.

F. A. van Braam Houckgeest, De expeditie naar de kust van Guinea in 1869. Nieuwediep. 1870. 8vo.

Tocht van M. Az. de Ruyter, naar de westkust van Afrika, in 1665. Tiele, Bibliogr. adversaria. No. 165. bl. 264.

P. A. Leupe, Het eiland St. Helena Nova. (Amst. 1854.) 8vo.
Verhandelingen enz. 2e afd. bl. 38.
Bevat een verslag van de vergeefsche pogingen der N. O. I. compagnie tot opsporing van dat eiland.

C. M. Kan, De expeditie uitgezonden door „die Afrikanische Gesellschaft" te Berlijn. (Amst. 1874.) Gr. 4to. Met eene kaart.
Tijdschrift v. h. Aardrijksk. Genootsch, 1874. N°. 1.

P. d. M. (*Pieter de Marees*), Beschrijvinge ende historisch verhaal van 't gout-koninckrijck van Guinea, anders de goudcuste da Mina. Door eenen persoon die daer tot verscheyden tijden geweest heeft. Amst. 1602. langw. 4to.

P. d. M. (*Pieter de Marees*), Hetzelfde. Nieuwe druk. Amst. 1617. langw. 4to.

P. d. M. (*Pieter de Marees*), Hetzelfde. Nieuwe druk onder den titel: Beschrijving van de Goudtkust, alsmede een voyagie naar deselve. Amst, 1650, en Beschrijving van 't koningrijk Congo, met 't aenpalende landt Angola, sijnde het tweede deel van de Goudtkust. Amst. 1650.
Fr. vert. onder den titel: Description et récit historial du riche royaume d'or de Gunea, etc. Amst. 1605.
Zie: Tiele, Mémoire. p. 148—154.

J. Leo Africanus, Pertinente beschryvinge van Africa, met alle de landen, koningryken, steden, volken, gewoonten, gedierten, vogelen, boom- en aard-vruchten. Mitsg. de koningen die daar geregeert, ende de oorlogen die sy gevoert hebben van 600 af. Hier neffens is bij-gevoegt een pertinente beschryvinge van de kuste van Guinea. Rott. 1665. 4to. Met platen en kaarten.

W. Bosman, Nauwkeurige beschrijving van de Guinese Goud-, Tand- en Slavenkust. Amst. 1704. 4to.

W. Bosman, 2e druk. Amst. 1709. 4to.
———— 3e druk. Amst. 1718. 4to.
———— 4e druk. Amst. 1737. 4to.
Zie over de vertalingen in het Fransch, Engelsch, Hoogduitsch en Italiaansch: Tiele, Bibliogr. adversaria. bl. 276.

(*P. v. IJzendoorn*), De Goudkust. 's Gravenh. en Amst. 1815. 8vo.

(*W. F. Fennekol*), Proeve over de kust van Guinea. (1815). Msc. original. 47 pag. fol.
Catal. I. Radink. Amst. 1867, p. 332, n°. 6712.

(*W. F. Fennekol*), Proeve over de kust van Guinea, houdende eene poging tot onderzoek, hoe en in hoeverre dat land tot eene ware volkplanting zou kunnen gevormd worden. 's Grav. 1831.

Tafereelen van West-Afrika, gemeenzaamst bij ons bekend onder den naam van de kust van Guinea. Eene bijdrage tot de geschiedenis der menschheid. Rotterdam, J. van Baalen, 1815, 8vo.
Koninklijke Bibliotheek.

J. van den Bosch, Nederlandsche bezittingen in Azië, Amerika en Afrika. 's Hage, 1818. 2 vol. 8vo. Met atlas gr. fol.

M. J. Reynhout, Redevoering gehouden den 27sten van Slagtmaand 1823 in de Maatschappij Felix Meritis, over den natuurkundigen, zedelijken en verstandelijken toestand der Goudkust en harer bewoners. Amst. 1824.

E. M. C. Braat, Berichten en opmerkingen wegens de kust van Guinea ten gevolge de reis derwaarts met Z. M. Schooner de Lancier in het jaar 1844. (Amst. 1844.) 8vo.
Verhandelingen enz. V. 132.

Iets over de kust van Guinea. Medemblik. 1844.

J. S. G. Gramberg, Schetsen van Afrika's Westkust. Amst. 1861. 8vo.

Een woord aangaande de vraag wat moet Nederland doen met zijne bezittingen ter kuste van Guinea. 's Grav. 1863. Gr. 8vo. Met kaart.

J. S. G. Gramberg, De Goudkust. (Amst. 1868.) Gr. 8vo.
Gids 1868. Dl. IV. bl. 383.

C. A. Jeekel, Onze bezittingen op de kust van Guinea. Met een schetskaartje volgens het traktaat van 1867. Amst. 1869. 8vo. (Overdruk uit het Tijdschift „Onze Tijd").
De 2e druk verscheen in hetzelfde jaar. De groote kaart door den heer Jeekel van de Nederlandsche bezittingen ter kust van Guinea ontworpen is uitgegeven in het Engelsche Tijdschrift „Ocean Highways" voor 1873 p. 284 bij een artikel van E. G. Ravenstein: Elmina and the Dutch Goldcoast. Ook is daarvan gebruik gemaakt voor de samenstelling eener kaart van het Britsch gebied op de Gouden slavenkusten, ald. bl. 148, bij een artikel van een „old coaster: Our settlements on the goldcoast. Het schetskaartje bij het hier vermelde werk is eene reductie van die grootere kaart.

J. K. J. de Jonge, De oorsprong van Neerland's bezittingen op de kust van Guinea, in herinnering gebracht uit de oorspronkelijke stukken. 's Grav. 1871. Gr. 8vo.

C. M. Kan, Nederland en de kust van Guinea. Utrecht, 1871. Gr. 8vo.

Hendrik Muller Szn., De afstand der kust van Guinea aan Engeland. Rott. 1871.

Overgedrukt uit de Nieuwe Rotterdammer courant.

Robidé van der Aa, Afrikaansche studiën. Koloniaal bezit en partikuliere handel op Afrika's Westkust. 's Grav. 1871. Gr. 8vo.

Koloniaal verslag. 1849–1871.

Deze officiëele verslagen bevatten jaarlijks eene afdeeling over de kust van Guinea.

Handelingen der Staten Generaal. Bijblad der Ned. Staats-Courant over die jaren.

De Neger-vrijstaat Liberia. Amst. 1856.

F. Fokkens, De Vlaamsche of Azorische eilanden. (Amst. 1851.) Gr. 8vo.

Verhandelingen enz. XII, 291 en 483.

Jacob Swart, Beschrijving van de Madeira-eilanden. (Amst. 1847.) Gr. 8vo.

Verhandelingen enz. VIII. 665.

W. J. Quintus. Het eiland Madera, Groningen. 1866. Met twee platen en eene kaart.

J. van Heede, Discours ende Beschrijvinge van het groot Eylandt Canaria ende Gomera, mitsgaders het innemen en verlaten van dien. Door Michiel Joostius van Heede, schrijver op de Armade onder bevel ende commandement E. Jonc-Heer Pieter van der Doest. Rotterdam. 1599. 4to.

Klare beschrijving van 't Eylandt Sanct-Helena, vervattende de ontdekking, benaming, gelegenheyt ...., hoedanigheden der elementen enz. Amst. 1652. 4to. Met 4 uitsl. platen.

H. J. Domis, Aanteekeningen betreffende het eiland St. Helena. Oosterling. I. 1835. bl. 441.

A. D. van der Gon Netscher, Een bezoek op het eiland St. Helena in October 1837. 's Grav. 1838. Met kaartje en teekeningen.

F. Fokkens, Het eiland St. Helena. De gewone aanlegplaats onzer retourschepen uit Oost-Indië. (Amst. 1849.) Gr. 8vo.

Verhandelingen enz. X, p. 406.

P. A. Leupe, De eilanden Dina en Maerseveen in den Zuider Atl. Oceaan. (Amst. 1868.) Gr. 8vo.

Verhandelingen enz. XXVIII. 2e afd. 242.

Berigten over de eilanden Tristan d'Acunha door een rustend zeeofficier. (Amst. 1820.) Gr. 8vo.

Recensent ook der Recensenten. XIII. Meng. bl. 222.

Dirk Ruyter, Toortse der zeeuaert, om te beseylen de custen gelegen bezuyden den Tropicus Cancri als Brasyliën, West-Indiën, Guinea, Angola etc. Vlissingen 1623. 4to. Herdrukt Amst. 1648 en Amst. 1674.

W. Stort, Eenige zeevaartkundige opmerkingen omtrent de kust van Guinea van af kaap Appollonia tot en met St. George del Mina, vergezeld van meteorologische tabellen. (Amst. 1841.) Gr. 8vo.

Verhandelingen en berichten der zeevaartkunde. II. bl. 103.

F. D. Sickens, Eenige zeevaartkundige opmerkingen over Palma, Martin Vaz-klippen, Java enz. (Amst. 1845.) Gr. 8vo.

Verhandelingen enz. VI. p. 471.

De boabab (aan den Senegal) door v. H. (Haarl. 1855.) Gr. 8vo.

Album der natuur. 1855. 95.

De wolfsmelkboom, op de Kanarische eilanden; De narasplant in Z. W. Afrika door H. v. H. (Haarl. 1860.) Gr. 8vo.

Album der natuur, 1860. 252. 255. 319.

H. C. van Hall, De bosschen van Madeira en de verandering van den plantengroei naar de hoogte der bergen. (Haarl. 1867.) Gr. 8vo.

Album der natuur. 1867. 372.

A. C. Oudemans Jr., Over de samenstelling van het palmpittenvet. (Amst. 1869.) Gr. 8vo.

Verslagen en meded. van de Kon. Akad. van Wetensch. Afd. Natuurk. N. serie. IV. 309—319.

C. J. Temminck, Esquisses zoölogiques sur la côte de Guinée. Leide. 1853. Vol. I. Gr. 8vo.

Verder niet verschenen.

H. Schlegel, Over eene nieuwe soort van duif van de kust van Guinea, Columba Peristera.

Bijdragen tot de dierkunde. I. (1849—54) bl. 17—20.

J. van der Hoeven, Ontleedkundig onderzoek van den Potto van Bosman door F. A. W. van Campen, uit zijne nagelaten aanteekeningen bijeengebragt. Amst. 1859. Gr. 4to. Met 3 platen.

P. Bleeker, Memoire s. l. poissons de la Côte de Guinée. (Natuurk. verhand. Holl. Maatsch.) Haarl. 1863. 4to. Met 28 gekl. pl.

P. Hoekema Kingma, Eenige vergelijkend-ontleedkundige aanteekeningen over den Otolicnus Peli. Leiden. 1855. Gr. 8vo. Met 11 figuren.

De Otolicnus Peli is eene kleine soort van Galago van de westkust van tropisch Africa.

P. Bleeker, Notice sur les ostracions confondus sous le nom d'ostracion quadricornus L. et description des ostracion. notacanthus et Guinensis.

Tijdsch. v. d. Dierkunde II.

J. A. Herklots, Additamenta ad faunam carcinologicam Africae occidentalis sive descriptiones specierum novarum e crustaceorum ordine quas in Guinea etc. Lugd. Batav. 1852. Cum tabula.

H. Schlegel, Over eenige nieuwe soorten van vergiftige slangen van de Goudkust. (Amst. 1855.) Gr. 8vo.
Verslagen en meded. van de Kon. Akad. v. Wetensch. Afd. Natuurk. III. 312—317.

F. M. van der Wulp, Over Psilopus flexus Löw. (Dipteron) naar aanleiding van exemplaren door M. G. van Woerden in Neder-Guinea verzameld.
Tijdschr. v. Ent. 2e Serie, V. (1870) p. 227 pl. 9.

P. C. T. Snellen, Bijdragen tot de vlinder-fauna van Neder-Guinea, zuid-westelijk gedeelte van Afrika. ('s Hage. 1872.) Gr. 8vo. Met acht platen.
Tijdschr. voor Entomologie. Jaarg. XV. bl. 1—110.
Opsomming van 113 soorten, waaronder 53 nieuwe nader beschreven.

C. Ritsema Czn., Aanteekeningen betreffende eene kleine collectie Hymenoptera van Neder-Guinea ('s Gravenhage, 1874) Gr. 8o. Met een plaat.
Tijdschr. voor Entomologie. Jaarg. XVII. bl. 175-211.
Het aantal soorten bedraagt 27, waaronder 13 nieuwe.

C. Ritsema Czn., Aanteekening over en beschrijvingen van eenige Coleoptera van Neder-Guinea ('s Gravenhage, 1875) Gr. 8vo. (Hierbij geene afbeeldingen),
Tijdschrift voor Entomologie. Jaarg. XVIII, blz. 121-149.
Het aantal soorten bedraagt 38, waarvan 16 nieuwe.
De reiziger, van wien de verzamelingen van Lepidoptera, Hymenoptera en Coleoptera, beschreven door de heeren Snellen en Ritsema, afkomstig zijn, is M. G. van Woerden, uitgezonden naar Congo door de Afrikaansche handelsvereeniging, en reeds voor zijn vertrek derwaarts als Entomoloog bekend. Hij kwam den 1 Mei 1868 te Banana en stierf reeds in November daaraanvolgende te Loango (?). Een ander Nederlander, zekere Sala uit Leiden, heeft Benguela bereisd. Er zijn van hem in het Museum van Nat. Hist. te Leiden insecten, gevangen te Mossamedes.

M. J. Reynhout, Beschrijving van de koorts, welke de aankomelingen uit Europa aan de kust van Afrika aantast. Amst. 1819. Gr. 8vo.

Onze Vader, de 12 Geloofsartikelen en de 10 Geboden in de *Negertaal*, gesproken van Abrowarie tot Apam. Leiden, 1745. 4to.
Catalogue de livres orientaux, chez Fred. Muller. Amst. 1857.

Afbeeldingh ende verhael van de heerlycke Victory van Corn Jol, gen. Houtebeen. (Verovering van S. Paulo de Loando.) 's Grav. 1642.

Extract van seecker brief, gheschreven uit Loanda St. Paul in Angola van weghen de groote victorie, die de onse verkregen hebben tegen de Portugesen onder 't beleydt van onsen directeur Ouman, mitsgaders de assistentie van de Koninginne Zinga aan de onse gedaen. 's Hago. 1647. 4to.

Brieven, confessie, mitsgaders advisen in de saeck van Is. Coymans. Rott. 1662. 4to.
Over het verkoopen van de Goudkust aan Denemarken.

Wederleggingе van 't gesustineerde van den coningh van Brittanniën, dat de Staten gener. souden gecontravenieert hebben het tractaat, door 't afzenden van schepen naar Guinea. 's Grav. 1664. 4to.

Brief van Johan Valkenburgh, Directeur Generael van wegen de geoctroyeerde West-Indische Compagnie der Vereenighde Nederlanden op de Custe van Guinea, geschreven aen de Heeren Staten Generael der selver Vereenighdè Nederlanden. 's Graven-Hage, H. van Wouw. 1665. in folio, 1 blad.
Bibl. Dunc. 1665. I.

Resolutien der Staten Gener. over het uitrusten van schepen naar de kust van Guinea enz. 29 Sept. 1664 en 5 Febr. 1665. 11 bladz. (niet in het groot Placcaatboek.)
Catalogue de Manuscrits et d'autographes chez Mart.Nijhoff. 1862. p. 17. No. 245.

Ample deductie over het recht van de West-Indische Compagnie op den privativen handel op de Goudkust van Guinea tegen de Brandenburgsche Afrikaansche Compagnie. Folio. (c. 1683.)

Naader Reglement op het subject van de vrije Vaart op de kust van Afrika voor de Onderdaanen der Vereen. Nederlanden, opengestelt bij het reglement van den 8 Aug. 1730, gearrest. den 6 Oct. 1734. s Grav. J. Scheltus. 1734.

Deductie van Huybert van Rijk, Fiscaal over de Noord- en Zuydkusten van Afrika, overgelevert aan bewindhebberen der West-Indische Maatschappij. z. pl. 1739. fol.

Request van geïnteresseerden in de vaart en handel op Africa .... dat dien handel werde geïnterdiceert aan .... de West-Ind. Comp. 28 Jan. 1744. fol.

Memorie uyt naame ende van wegens de boekhouders en reders, zoo voor haar zelve als vervangende de verdere geïnteresseerdens in de vaart en handel op de kust van Africa. Met bijlagen. z. pl. 1744. fol.

Klagt-memorie, brieven enz. van Directeuren der Commercie compagnie handelende op de kusten van Africa betreffende het drijven van particulieren handel op die gewesten. Middelb. 1744. fol.

Kort relaas van de voordeelen van 't openstellen der vrije

vaart op de kusten van Africa en Amerika. Midd. (1751.) folio.

Project-Reglement ter openstelling van de vrije vaart op de kust van Africa aan de onderdanen der Vereen. Nederlanden. Midd. (1756.) fol.

Over 't betalen van lastgelden aan de West-Ind. Comp. van schepen op de kusten van Africa varende, enz. 1757. 2 st. fol.

Missive van bewindhebberen van de West-Ind. Comp. met eene Memorie instructif ten opzigte der differenten ter kuste van Guinea, tusschen de onderdanen van hun Hoog Mog. en die van sijn Deensche Majesteit ontstaan. z. pl. 1780. fol.

Stukken betreffende geschillen met de Portugezen, die door de Engelschen worden genoodzaakt en bescher md om de vertolling aan Elmina te ontgaan. z. pl. 1783. fol.

Hedendaagsche historie van de goud-, yvoor-, en greenkust... de binnenlanden van Afrika inzonderheid van Marokko en Fez. Amsterdam. 1786. 2 dln. 4to.

Reglement (Generaal) v. h. Committee tot de zaaken der Colon. en Bezitt. der Bat. Republ. in Amerika en op de kust van Guinea. dd. 5. Nov. 1795. fol.

Fred. Muller, Tweede. Cat. enz. 445.

Instructie van de West. Ind. Comp. voor schepen gedestin. na Elmina, Angola in folio. 17..?

J. K. J. de Jonge, De opkomst van het Nederlandsch gezag in Oost-Indië. 1595—1610. Verzameling van onuitgegeven stukken uit het oud-koloniaal archief. 's Hage, 1862-68. 3 dln. 8vo. met kaart.

Bijzonderheden omtrent J. E. J. Capitein. Van der Aa, Biographisch woordenboek, art. Capitein.

Jacobus Eliza Joannes Capitein, een Afrikaansch neger, werd in 1725, op achtjarigen leeftijd, door den slavenhaler Arnold Steenhart, als slaaf verkocht en naar Europa gevoerd, waar hij door den bewindhebber der O. I. Comp. Jakob van Goch in den Christelijken godsdienst werd opgevoed. Hij studeerde vervolgens te Leiden in de Godgeleerdheid en promoveerde in 1742 op eene dissertatie: De servitute libertati Christianae non contraria, ook in het Hollandsch vertaald door Hieronymus de Wilhem onder den titel: Staatkundig-godgeleerd onderzoek over de slavernij als niet strijdig tegen de Christelijke vrijheid. Voorts gaf Capitein nog de volgende geschriften in het licht.

Uitgewrogte predikatiën. (twee in getal) Amst. 1742. 4to.

Het groote genadeligt Gods in zijne dienaren, ontdekt in eene intreepredikatie (te St. George d' Elmina) over 2 Cor. IV : 6. Leid. en Amst. 1744, 4to.

Over het onze vader, de twaalf artykelen, de tien geboden, Leiden. 1744. 4to.

Predikant te St. George d' Elmina geworden, is Capitein kort daarna landwaarts in gereisd en men heeft nooit meer van hem vernomen. Gewoonlijk meent men dat hij tot zijne stamgenooten en wellicht tot het heidendom teruggekeerd is; maar het is al zoo waarschijnlijk dat hij op reis overleden of door zijne heidensche stamgenooten omgebracht is.

In het Album Studiosorum der Leidsche Hoogeschool is de inschrijving van Capitein vermeld op 22 Juni 1737, in deze woorden: Jacobus Eliza Johannes Capitein, Africanus.

G. Verbeet, intree-reden aan de Gemeinte Godts te D'Elmina op de kust van Guine, uitgesproken den 16 September 1764 over de woorden Eph. VI: 19. Amst. ? bij J. W. Kanneman.

Boekzaal, Mei 1775. p. 635.

De Dageraad tusschen de keerkringen of Abeokoeta. Eene schets van het ontstaan en den vooruitgang der zending in Yorriba. Uit het Eng. naar den 5den druk vertaald en tot op den jongsten tijd bijgewerkt, door T. M. Looman. Amst. 1860.

Zending der Moravische Broeders op de kust van Guinéa.

Zie Berigten uit de Heidenwereld. No. 11. 1864. bl. 22 en volg.

Verzameling van consulaire berigten en verslagen. Madeira. 1865. 1128; 1866. 566; 1869. II. 263. Teneriffe. 1869. I. 217 Canarische eilanden. 1873. I. 202. Ambris. 1873. III. 262.

Koloniale jaarboeken.

Pogingen tot kolonisatie aan den oever van den Niger. (I. 728. 749.)

Nederlandsche Spectator.

De kust van Guinée. 1871. No. 5.

Onze tijd.

Het eiland Madera. (XIX. 225.); De Gorilla. (XXXIII. 253); De goudvelden te Senegal. (XXXIII. 239.)

Tijdschrift voor Staathuishoudkunde en Statistiek.

Liberia (V. 287.) (*Vertaling uit het Ausland, met belangrijke opmerkingen over de kust van Guinée en aanteekeningen over Liberia van den kapt. ter zee van Lennep Coster ontleend aan diens werk:* Aanteekeningen gehouden gedurende mijn verblijf in West-Indië in de jaren 1837—40, bl. 14 volg.); Waarde van in- en uitvoer op de kust van Guinée. (XVI. 42); Toeneming van de katoenteelt op Afrika's Westkust. (XVIII. 439); Croepieolie op de Westkust van Afrika. (XIX. 102); Kola, vrucht op de Westkust van Afrika. (XIX. 103); Arachiden in de Fr. Afrik.

bezittingen van Senegal. (XIX. 389); Aanbeveling der teelt van Paggerkoffie in onze Afrik. bezittingen. (XIX. 399); Invoering der teelt van Paggerkoffie enz. (XX. 346); Schetsen van Afrika's Westkust. *Uitvoerige beoordeeling van het werk van Gramberg, waarin belangrijke opmerkingen over de kust.* (XXI. 99); Handel van Liberia ontleend aan de Belgische consulaire berigten. (XXII. 182); Katoenkultuur op de Westkust van Afrika, ontleend aan de Anti-Slavery-reporter. (XXII. 353).

Verhandelingen en berichten omtrent het zeewezen. Opmerkingen omtrent de baaien Porto Prayo en Angra op het eiland Terceira (VI. 1); De uitkomsten van de kruiskaders op de Westkust van Afrika tot wering van den slavenhandel. (IX. 682); Mededeelingen betreffende de Ned. bezittingen. Kust van Guinea (*Overgedrukt uit het Koloniaal Verslag* 1850.) (X. 626.); Beschrijving van het eiland St. Helena en tekst van het aldaar vigeerend havenreglement. (X. 406. 432); Lichten op de Noord- en Westkusten van.... Madera en de Canarische eilanden. (XXVIII. 1.)

Inventaris der kaarten van het Rijks archief.

Afrika's Westkust.

Paskaart, Nieuwe Wassende Graadige, van de kusten van Guinea en Brasilia, strekkende de kust van Afrika van Cabo Verde tot Cabo de bonne Esperance en aan de Amerikaansche kust van Rio Marrewine tot Cabo St. Antonio enz. Amsterdam. J. van Keulen. 15° N. Br. — 43° Z. Br.

Zeekaart, wassende, van de kusten van Afrika, van Kaap Spartel tot aan Kaap Bojador, met de bijgelegen eilanden; gevolgd naar de kaart van den Ridder de Joseph Varela y Ulloa. Amsterdam. G. H. van Keulen. 1794. 26° — 38° N. Br. 22° 45′ — 2° 30′ W. L. Gr.

Uitgegeven onder opzicht van de commissie tot de zaken het bepalen der lengte op zee en de verbetering der zeekaarten betrekkelijk.

Zeekaart, Wassende, van de kusten van Afrika, van kaap Bojador tot aan kaap Verde met de daarbij gelegen eilanden enz. Amsterdam G. H. van Keulen. 1794. 14° — 27° N. Br.; 26° 45′ — 12° W. L. Gr.

Reers, Jan, kaart van een gedeelte van de kust van Afrika, van kaap Siepriaen tot Abasyen. 1724. MSC. 17° 30′ — 22° 30′ N. Br.

Carton: *a.* Het eylandt van Arguin; *b.* Poorten Darco. — De compaslijnen gedrukt.

M. S. T. K. Kaart van een gedeelte van de kust van Afrika van Caap Sypriaen tot Porto Darlio. MSC. 17° 50′ — 22° 25′ N. Br.

Carton: Het eyland Arguin.

Kaart van een gedeelte van de kust van Arguin, van Cabo Blanco tot kaap Caek. Amsterdam, G. van Keulen. MSC. De compaslijnen gedrukt. 18° 50′ — 21° 5′ N. Br.

Kaart van een gedeelte van de kust van Arguin, Genehoa en Gambia, van Caap Caek tot Caap Verde. Amsterdam. G. van Keulen. MSC. 14° 30′ — 19° N. Br.

Afteekening, Nieuwe, van Rio Senegaal, liggende aan de kust van Genehoa, even benoorden Cabo Verde enz. Amsterdam, G. van Keulen. MSC. Kompaslijnen gedrukt. Met landverkenning.

Paskaerte van Rio Gambia, van Cabo Verde tot Rio de Serreliones. Amsterdam, J. van Keulen. 7° — 14° 30′ N. Br,

Paskaerte van de Greynkust en Adows Quaguaas, tusschen de Serra Liones en Cabo de tres puntas. Amsterdam, J. van Keulen. Met landverkenningen. 9° 30′ N.Br. — 2°Z.Br.

Paskaerte van de Goudkust van Guinea, van Cabo tres Puntas tot Acara enz. Amsterdam, J. van Keulen. 3° 30′ — 5° 40′ N. Br.

Paskaert van de Bocht van Benin, Tary Ardra en Rio de Lagos, van Acra tot Cabo Formosa. Amsterdam, J. van Keulen. 2° — 8° N. Br. Met landverkenningen.

Paskaerte van de bocht van Gabon tusschen Caab Formosa en Caab de Lopo Gonsalves. Amsterdam, J. van Keulen. 5° N. Br. — 1° Z. Br.

Paskaerte van de Custen van Loango, Angoy, alsmede een gedeelte van Angola van C. de Lopo Gonçalves tot aan R. de Zaire. Amsterdam, J. van Keulen. 1° — 5° Z. Br.

Paskaart, Nieuwe, van de Custen van Angola van R. de Zaire tot Cabo Negro. Amsterdam, J. van Keulen. 6° — 16° Z. Br.

Paskaart, Nieuwe en naauwkeurige, van de Guineesche Goud- Tand- en Slavekust, strekkende van Sierre Lionis tot aan Kaap Formosa enz. Amsterdam, J. van Keulen. 9° N. Br. — 3° 30′ Z. Br.

Hinke, Pieter, Kaart van de Kusten van Madre Bombe en Greynkust, aan de kust van Guinea. 1766. MSC. Met aanwijzingen en het adres van G. van Keulen. 3° 20′ — 6° 50′ N. Br.

Hinke, Pieter, Kaart van een gedeelte van de kust van Guinea, van Caap de Palmas tot Berby. 1716. MSC. Met beschrijving. 3° 55′ — 5° 5′ N. Br.

Carton: de kust van cabo das Palmas tot de hoek.

Hinke, Pieter, Kaart van een gedeelte van de kust van Guinea, van Berby tot Coetroe. 1716. MSC. 4°15′ — 5°25′ N. Br.

Carton: Berby in het groot.

Hinke, Pieter, Kaart van een gedeelte van de kust van Guinea, van Coetroe tot I. Seny. 1716. MSC. 4°30′ — 4°45′ N. Br.

Hinke, Pieter, Kaart van een gedeelte van de kust van Guinea van I. Seny tot Kaekonde. 1716. MSC. Hierop landverkenningen van Caap Tres Puntas.

Hinke, Pieter, Kaart van een gedeelte van de kust van Guinea,

van Kaekonde tot Accara. 1716. MSC. Hierop landverkenningen van d'Elmina enz. 4°10′ — 5°20′ N. Br.

Hinke, Pieter, Kaart van een gedeelte van de kust van Guinea, of Bogt van de Golf Benin, van Accara tot Cabo Formosa. 1716. MSC. 3°40′ — 7°40′ N. Br.

Carton: Een gedeelte van de Goutkust.

Hinke, Pieter, Kaart van een gedeelte van Gabon en Loango aan de kust van Guinea, van Rio de Gabon tot Cabo de Negro. 1716. MSC. 0°30′ N. Br. — 3°40′ Z. Br.

Carton: Rio de Gabon.

Hinke, Pieter, Kaart van een gedeelte van Loango en Angoy aan de kust van Guinea, van Cabo de Negro tot Maslamba. 1716. MSC. 3°10′ — 6°40′ Z. Br.

Carton: Gedeelte van de kust van Loango en beschrijving.

Kaart van de Boght van Gabon in Guinea, van C. Formosa tot Capo de Lopo Gonsalves. MSC. 5° N. Br. — 1°20′ Z. Br.

Paskaart, Nieuwe, van de Custen Zee Loango en Angoy, van Cabo de Lopo Gonsalves tot R. de Zaire off Congo, vertoonende alle desselfs gelegentheden. G. van Keulen. 0°40′ — 6°30′ Z. Br.

Cartons: *a.* Cabo de Lopo Gonsalves; *b.* Rio Corigo; *c.* Landverkenningen.

Kaart van de Goudkust van Rio de Sueiro de Costa tot aan Pompena. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC.

Leupenius, Joannes, Kaart van de Goudtcust van Guinea, tusschen Rio de Sueiro de Costa en Pompena. 16 (?) MSC.

Elandts, J., Kaart van de Goudkust in Guinea, tusschen Joni en Rio da Volta uwt 't orseneel van dat myn gelanckt is. 16 (?). MSC.

Kaart van de Kust van Guinea, tusschen Caap Tres Puntas en Kormantijn. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC. P.

Caert, Figurative, van de Bay van Axim, liggende aan de Cust van Guinee enz. Vervaardigd in de 18e eeuw MSC.

Graan, A., Seekaerten van de Angolse Kusten, van Caap Neggro tot het groote rifier van Congo. 1723. MSC. 4°30′ — 18° Z. Br.

Graan, A., Seekaerten van de Kafferse en Angolse Kusten. 1723. MSC. 18°—31° Z. Br.

S. G. M., Kaart van de Kust van Angolla van Caap Bondo tot Caap St. Bras. 1723. MSC. 5° 20′— 10° 40′ Z. Br.

S. G. M., Kaart van de kust van Angolla, van Wyn de Palm baij tot Cabo Negra. 1723. MSC. 10° 40′—16° Z. Br.

Verbeek, J. H. A. L. Tieleman, Kaartje van de Rio Volta, opgenomen door den Schipper en stuurlieden van de Comps Bark Utrecht. 1718. MSC. Met beschrijving,

Abraham Jacobsz, Wis., Teekening van de baai La Wanda St. Poulo (Loando de St. Poulo) met het daarvoor liggende eiland. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC. 9°Z.Br.

Bordingh, Klaes Fransz., Streckking ende verthoonynch van de Kust van Afryka, beginnende van de 29—10 ende eyndycht op 13—10, waarin mede vertoont wort de klippen ende vuyle die langs deselve kust liggen, bevaeren met het yacht Mary int jaer 1658. MSC. De Compaslijnen gedrukt bij W. Blaeu en hierbij behoort een journaal. 13°10′ — 29°10′ Z. Br.

Bordingh, K. Fz., Afzonderlijke teekening van Bay de Neghero. 1658. MSC. 15°17′ Z. Br.

Kaart van de kust van Afrika, tusschen Sierras de St. Thomé en Cabo de Bona Esperança 1670. MSC. 23°10′ — 34°30′ Z. Br.

Paskaart van de Costa de Caffres, tusschen Cabo Negro en Cabo de Bona Esperançe. Amsterdam, J. van Keulen. 15° — 38° Z. Br.

Carton: De Saldanhabaai.

Afrika Westkust. (Landkaarten.)

Guinea, Amstelaedami apud Petr. Schenk et Ger. Valk. z. j. 5°—15° N. Br.; 5°—33° L.

Caerte des Landschaps van de Goutkust in Guinea van Atsyn (Axim) tot Ningo. MSC. 17e eeuw. Met zeer belangrijke aanteekeningen.

Deze kaart is vervaardigd vóór de verovering van het kasteel D'Elmina door de onzen.

Casteel van Arsyn, die platgront. MSC. 17e eeuw. Met de afmetingen der gebouwen.

Ancober.

Platte grond van het Fort tot Ancober vervaardigd in de 18e eeuw (?) MSC.

Axim.

Platte grond van het fort St. Anthoni tot Atzym, benevens het Croom of dorp. Vervaardigd in de 18e eeuw (?) MSC.

Fisscher (?) Plan van het fort St. Anthony tot Axim. 1786. MSC. met aanwijzingen.

Carton: Gezicht op het fort St. Antony van de landzijde.

Fortress, Het, St. Antonie tot Axim. 1791. MSC. met aanwijzingen.

Kaart, Figurative, van de Baay van Axim, leggende aan de Kust van Guinea, waarop aangetoont het Fort St. Anthoni met de geprojecteerde Batteryen, dewelke op de voorleggende klippen in tyd van oorlog, tot dekking van het gemelde fort dienen gelegd te worden. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.

Pocquessoe.

Fisscher (?) Plan van het Fort Hollandia tot Pocquessoe. 1786. MSC.

Fortress Hollandia, Het, tot Bokeshoe. 1791. MSC.

Acoda.

Fisscher (?) Plan van het Fort Dorothea tot Acoda. 1786. MSC.
Fortress Dorothea, Het, tot Aocoda. 1791. MSC.

Boutry.

Fort Batenstein, Het, tot Boutroe. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.
Fortres Badenstein, Het, tot Boutry. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.
Fisscher (?) Plan van het Fort Batenstein tot Boutry. 1786. MSC.

Taccorary.

Roelofswaert, B., Plan van de platte grond des nieuw te bouwene Fortres tot Taccorary op Guinea in Afrika, enz. MSC.
Plan als voren. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.
Witsen tot Taccorary. 1791. MSC.
Twisck, C., Teekening van een regenbak te Witzen tot Toccorary. 1779. MSC.

Sacondee.

Plan van het Fort Oranie tot Saccondee. Vervaardigd in de 18e eeuw (?). MSC.
Fortress Orange, Het, tot Sacconde. 1791. MSC.
Fisscher (?) Plan van het Fort Orange tot Sacconde, benevens het Krom. 1786. MSC.

Chama.

Fort St. Sebastian, Het, tot Chama. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.
Fisscher (?) Plan van het Fort St. Sebastiaan tot Chama. 1786. MSC. met aanwijzingen.
Invent. der kaarten in het Rijksarchief.
Cartons: Gesigt van het Fort St. Sebastiaan tot Chama, van 't inkoomen der Baay aan te zien.
Fortress S. Sebastiaan, Het, tot Chama. 1791. MSC. met verklaring.

Commany.

Fort Vredenburg, Het, tot Commany. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.
Plan van het Fortress Fredenburg tot Comanie. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC. met verklaring.
Platte grond van 't Edele Compagnies Fortres Vreedenburg tot Commany, zoals hetzelve booven op de batteryen gemeeten is. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.

St. George d'Elmina.

Afbeelding van het Kasteel d'Elmina. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC.
De forten zijn voorzien met Portugesche vlaggen.
Carton: Afbeelding van het Fortje St. Jago.
Propheet, Hans, Afbeelding van het kasteel d'Elmina en het fort St. Jago, benevens de gelande troepen en eene Vloot op de reede. 1629. MSC.
Commersteyn, F., Kaert ende Afbeeldinghe van 't Kasteel de Mynae. 1637. MSC.
Kasteel d'Elmina, Het, aldus vertoont het Casteel de Mina, coomende uit den Westen. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC.
Wis, A. Jz., Afbeelding van het Casteel de Myna, 1640. Teekeningen in rood krijt. MSC.
Plaan van de Fortressen St. Georgge Delmina en Coenraadsburch. Vervaardigd in de 18 eeuw (?) MSC.
Fisscher (?) Plan van 't Hoofdcasteel St. George D'Elmina. 1786. MSC. Met verklaring.
Fisscher (?) Plan van het Fort Coenraadsburg op St. Jago. 1786. MSC. Met verklaring.
Plan van het Fort Contraetsberg op St. Jago. Vervaardigd in de 18e eeuw (?). MSC. met verklaring.
Trenks, J. F., Plan van de grondlaag des Hoofdcasteels St. George D'Elmina in Afrika enz. 1774. MSC. met verklaring.
Carton: Plan van de platte grond des plains en binnengebouwen S. Ed. Comp. Hoofdcasteel St. George d'Elmina, enz.
Trenks, J. F., Plan van de platte grond van S. Ed. Comp Fortres Coenraadsboerg op de berg St. Jago. 1774. MSC. met verklaring.
Bergeman, J. C., Plan van het Casteel St. George Delmina en het Fort Coenraadsburg, de berg St. Jago, alsmede het dorp Eddona. 1799. MSC. met verklaring.

Mauree.

Propheet, Hans, 'T Fort Nassauw, leggende op de kust van Africa. N. N. West van u, 4½ graedt. 1629. MSC.
Wis, A. Jz., 'T Fort Nassau in Guynua. 1640. Teekening in rood krijt. MSC.
Overmeer Fisscher, J. W. van, Plan en Prospect van het fort Nassau tot Mouré. 1786. MSC. met verklaring.
Fortress Nassau, Het, tot Mourée. 1790. MSC. met verklaring.

Cormantyn.

Overmeer Fisscher, J. W. van, Plan en Prospect van het Fort Amsterdam op Cormantyn. 1786. MSC. met beschrijving.
Fortres Amsterdam, Het, tot Cormantyn. 1790? MSC. met beschrijving.

Apam.

Overmeer Fisscher, J. W. van, Plan en Prospect van het For. Lydsaamheid aan Appam. 1786. MSC. met beschrijving.
Fortress Leydzaemheid, Het, tot Apam, 1790. MS. met beschrijving.

Berkoe.

Afbeelding van 't Fort de Goede Hoop tot Bercoe. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.
Plan van 't Fort d' Goede Hoop tot Bercoe. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.

Overmeer Fisscher, J. W. van, Plan van het Fort Goede Hoop tot Bercoe. 1786. MSC. met verklaring.

Fortress, Het, de Goede Hoop tot Beroou. 1790. MSC. met verklaring.

Accra.

Fortres, Het, Crevecoeur tot Accra. 1790? MSC. met verklaring

Plan van het door de Engelsche gedemoilleerde fort Craevecoeur tot Accra. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC. met verklaring.

Magnin, A., Afstandswijzer van Axim tot Hollandsch Accra, gerekend langs het strand enz. 1862. MSC. met beschrijving

Angola.

Kaart van de Kust van Angola, tusschen Rio Dande en Rio Coança. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC.

Catalogus der kaarten van het Ministerie der Marine.

Noorder Atl. Oceaan. Westkust van Afrika.

Carte générale de l'Afrique, levée par ordre exprès des Rois de Portugal etc. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 40° N.Br. — 40°Z.Br.

Carte particulière des Costes de l'Afrique qui comprend le Royaume de Maroc etc. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 27. — 36°N.Br.

Carte particulière des costes de l'Afrique qui comprend le Royaume de Gualata etc. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 18° — 27°N.Br.

Afzonderlijk op deze kaart: Le royaume de Genehoa. 16°—18° N. Br.

Carte particulière des Costes de L'Afrique qui comprend le Royaume de Cacheo, le Province de Gelofo etc. Amsterdam P. Mortier. z. j. 19° — 16° N. Br.

Met carton: l'ile de Gorée.

Carte particulière des Costes de l'Afrique qui comprend une partie de la Guinée et partie de Mina etc. Amsterdam. P. Mortier. z. j. 2° — 10° N.Br.

Carte des Costes de l'Afrique où est compris une partie de Guenée, le Royaume de Benini, l'Isle de St. Thomas etc. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 30°N.Br. — 2°Z.Br.

Met cartons: Isle d'Ascencion en ile de St. Hélène.

Carte des Costes de l'Afrique depuis Cabo Corso jusques à Omorro. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 14°N.Br. — 15° Z.Br.

Carte particulière des Costes de L'Afrique qui comprend une partie de Congo. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 8° — 10°Z.Br.

Blaeu, Guiljelmus, Guinea. z. j. Met vignet. 15°N.Br. —5°Z.Br. 6° — 33° L.

Guinea. Amstelodami, J. Janssonij. z. j. Met vignet.

Genehoa, Jaloffi, et Sierraliones regna. Amstelodami, Janssonii z. j. Met vignet. 7° — 20°Z.Br.

Cust van Barbaryen, De, van Oud Mamora tot C. Blanco. z. j.

Met cartons: 1. De cust van Barbaryen van C. Blanco tot C. de Geer. - 2°. Punte del Gada tot Villa Franca, enz. — 3°. De Zuydhoec van 't Eylandt Fayal. — 4°. De Reede voor de Stadt Angra in 't Eylandt Tercera. — 5°. De Eylanden van Madera en porto Santo.

Barbariae et Guineae maritimi à Freto Gibraltar ad Fluvium Gambiae etc. L. Renard. z. j. Met vignet. 13° — 40°N.Br.

Barbariae et Guineae maritimi à Freto Gibraltar ad Fluvium Gambiae etc. R. en J. Ottens. z. j.

Tractus Littorales Guineae a Promontorio Verde usque ad Catenbelae. L. Renard. z. j. Met vignet. 20°N.Br. — 10° Z.Br.

Tractus Littorales Guineae a Promontorio Verde usque ad Catenbelae. R. en J. Ottens. z. j.

Cust van Barbaria, De, Gualata, Arguyn en Geneheo van Capo St. Vincent tot Capo Verde. Amsterdam, H. Doncker. Met vignet. 13° — 40°N.Br.

Paskaart van Guinea van C. Verde tot R. de Galion. Amsterdam, H. Doncker. z. j. Met vignet. 15°N.Br. — 18°Z.Br

Paskaart van de Cust van Portugal, Barbaria en Genehoa. Beginnende van d'Barlenges tot aan C. Verde enz. Amsterdam, J. van Ceulen. z. j. Met vignet.

Paskaart, Nieuwe-, Van de Zeekusten van Gunea van Cabo Verde tot Cabo de Bona Esperanca. J. van Keulen. z. j Met vignet. 15°N.Br. — 36°Z.Br.

Paskaart Van de kust van Maroca. Beginnende van Larache tot aan C. Cantin. Met syn Diepte en Droogte enz. J. van Keulen. z. j. Met vignet. 32°30' — 35°N. Br.

Met carton: Eene nieuwe afbeelding van de rivier Rio Rebata in 't groot.

Paskaert, Nieuwe, van de kust van Maroca en Zanhaga, beginnende van C. Cantin tot C. Bajador, waer in ook te sien is 't J. Lancerota en 't J. Forteventura enz. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. Met vignet. 26° — 32°20'N.Br.

Met cartons: De tyhavens Porto de Naos ende P. de Cavallos aen de Z. O. zijde van Lancerota.

Paskaart van de kuste van, Gualate en Arguyn Beginnende van C. Bajador tot C. Blanco enz. J. van Keulen. z. j. 20°40' — 26°20'N.Br.

Paskaert, Nieuwe, Van de kust van Genehoa als Mede een gedeelte van Gambia, beginnende an C. Blanco tot C. Verde enz. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. 13° — 21° N.Br.

Pas Caerte van Rio Gambia van C. Verde tot Rio de Serraliones. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. 8° — 14° N.Br.

Met cartons: *a.* Het eyland Goeree in 't Groot. *b.* Serliones.

Pas Caerte van de Gryen-Cust en Adaows Qua Quaas Tuhes-

sen? (Tusschen) de Serraliones en C. de Tres Puntas. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. 8°N.Br. — 2° Z.Br.

Paskaert van de Bocht van Benin, Tary Ardra en Rio de Lagos, van Acra tot C. Formosa. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. 2° — 7°N.Br.

Pas caarte van de Bocht van Gabon. Tusschen C. Formosa en C. de Lopo Gonsalves. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. 1°Z.Br. — 4°N.Br.

Pas-Caert van de Goud Cust van Guinea van C. Tres Puntas tot Acara enz. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. Met vignet. 3°40′ — 5°30′N.Br.

Paskaart, Nieuwe en Naauwkeurige, van de Guineese, Goud-, Tand- en Slave-kust strekkende van Sierra Liones tot aan Caap Formosa enz. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. 3°30′ Z.Br. — 9°N.Br.

Zeekaart, Eerst gedeelte van de Nieuwe Wassende, van het Oostelijke deel des Atlantischen Oceaans; strekkende van het Eiland Wight tot Caap Palmas in Afrika, en bevattende de Vlaamsche, Canarische, en Zoute Eilanden enz. Amsterdam, G. Hulst van Keulen. 1789. 0° — 54°N.Br.; verschillende lengte opgaven; 3° — 55°W.L.

Zeekaart, Wassende, van de kusten van Afrika, van Kaap Spartel tot aan Kaap Bojador, met de bijgelegene Eylanden. Gevolgd naar de kaart van den Ridder D. Joseph Varela Ulloa. C. v. Baarsel sc. Amsterdam, G. Hulst van Keulen. 1794. Met vignet. 26°15′ — 37°45′N.Br.; verschillende lengte opgaven; 1°30′ — 22°45′ L.W. Gr.

Zeekaart, Wassende, van Kaap Bojador tot aan Kaap Verde met de daarbij gelegene Eilanden. Gevolgd naar de kaart van den Ridder D. Joseph Varela Ulloa. C. v. Baarsel sc. Amsterdam, G. Hulst van Keulen. 1794. 13°30′ —27° N.Br.; 12°—26°45′L. W. Gr.

Eiland Magodor enz. Amsterdam, G. Hulst van Keulen. z. j. Met verklaring en aanwijzing.

Gedeelte, Een, van de Goudt Kust Fetu in Gunea. Amsterdam, G. van Keulen. z. j. MSC. Met aant. betr. de Chamasche rivier.

Aan de kust van Gunea en de kust van Madre Bombe. MSC. Cat. Marine.

De kust van Biafra in Gabon. MSC. Cat. Marine.

Eilanden.

Wester-eilanden.

Blaeu, J., Insulae Açores delineante. Lud. Feisera excud. Amstelaedami. J. Bleau. Met vignet.

Insulae Flandricae olim Asores dictae. Amstelodami, G. Valk et P. Schenk. z. j. Met vignet.

Paskaert, Nieuwe, Van alle de Vlaemse Eylanden enz. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. Met vignet. 36°—42° N.Br.

Zeekaart, Wassende, van alle de Azores, of Vlaamsche Eilanden; Gevolgd naar de Spaansche kaart van D. Vicente Tofino de San Miguel. Amsterdam, G. Hulst van Keulen. 1795. 36°25′—40° N.Br. Verschillende lengte opgaven; 24°10′—32° L.W. Gr.

Canarische eilanden.

Canarische Eylanden. Canaria, Tenerifa, Porteventura etc. Amsterdam, H. Doncker. 1664.

Met carton: De tyhavens Porto de Naos ende P. de Cavallos aen de Zuydoostzijde van Lancerota.

Insulae Canariae olim Fortunatae Dictae. Amstelodami, G. Valk et P. Schenk. z. j. Met vignet. 27°—33° N.Br.; 359°—3° L.O. Tener.

Paskaert, Nieuwe, Van al de Carnarisse Eylande Met al hunne Diepten en drooghte enz. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. Met vignet. 27°20′—33°20′ N.Br.

Cartons: *a.* De N. O. hoeck van Tenerifa en de havens van Gerrachica en S. Crus. - *b.* Paskaert van de N. O. hoek van Groot Canariën. - *c.* De Tyhavens Porto de Naos ende P. Cavallos aan de Z. O. zijde van Lancerota.

Kaap Verdische eilanden.

Paskaart, Nieuwe, Van de Zoute Eylanden enz. by de France genaemt Isles du Cap Verd, by de Engelsche Cap Verd Islands. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. Met vignet. 14°39′—17°30′ N.Br.

West- en Zuidkust van Afrika.

Paskaert van de Zee-custen van Angola en Cimbebas van Rivier de Galion tot C. de Bona Esperanca. Amsterdam, H. Doncker. 1659. Met vignet. 1° N.Br.—36° Z.Br.

Carton: De kust van de Kaap de Goede Hoop.

Paskaerte van Cimbebas en Caffares streckende van Catembela tot Cabo de Bona Esperanca. Amsterdam, L. Renard. z. j. Met vignet. 8°—36° Z.Br.

Paskaerte van Cimbebas en Caffares streckende van Catembela tot Cabo de Bona Esperanca. Amsterdam, R. en J. Ottens. z. j.

Carton: De ommelanden van de Caap de Goede Hoop met de Saldanha, Tavel, en Falso Baien in Groot Bestek.

Pas Caerte van de Custen van Loango, Angoy alsmede een gedeelte van Angola van C. de Lopo Gonçalves tot aan R. de Zaire. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. Met vignet. 1°—6° ZBr.

Paskaert, Nieuwe, van de Custen Zee Loango en Angoy van

C. de Lopo Gonzalves tot R. de Zaire of Congo enz. Amsterdam, G. van Keulen. z. j. 0°40′—6°30′ Z.Br.
Cartons: *a.* Rio Saire. *b.* Cabo de Lopo Gonzalves.

Pascaert van de Custen van Angola van Rio de Zaire tot Cabo Negro, alles op zyn ware Coers en verheyt geleyt. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. 6°—16° Z.Br.

Pascaert van de Costa de Caffres, tusschen Cabo Negro en Cabo de bona Esperança. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. Met vignet. 15°—38° Z.Br.
Carton: Aldus verthoont Agoa de Saldanha.

De Kust van Angola met het Eiland Loando de St. Paulo. Amsterdam, G. van Keulen. z. j.

Carte particulière des Costes de L'Afrique qui comprend le Pays de Cafres etc. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 15°—30° Z.Br.
Carton: Sofala.

Carte Particulière des Costes du Capo de Bone Esperance etc. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 30°—40° Z.Br.

Carte Particulière des Costes de L'Afrique Depuis Cabo Ledo Jusques au Cap de Bone Esperance etc. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 9° — 35° Z.Br.
Carton: Baye de Saldagne.

Carte Particulière des Costes de L'Afrique Qui comprend le Pays de Cafres etc. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 22°—30° Z.Br.

Willaumez, E. Bouet, Westkust van Afrika. 1848. MSC. met vele aanteekeningen. 20° N.B.—15° Z.Br.; 20° L.W.—15° L.O. Gr.
Carton: Goudkust door A. H. Bisschop Grevelink. 5°—7° N.Br.; 3°. L.W.—2° L.O.Gr.

Verspreide eilanden.

Kaart van het eiland Ascension volgens G. A. Bedford en latere waarnemingen door Jacob Swart. Amsterdam, wed. G. H. van Keulen. 1847. 7° 53′—8° Z.Br.; 14° 16′—14° 27′ L.W. Gr.
Carton: George Town.

Swart, Jacob, De eilanden Ascension en St. Helena, naar G. A. Bedford, G. Thoms, F. W. Austen en J. Purdy. Amsterdam, Wed. G. H. van Keulen. 1847.
Cartons: George Town en James Town.

De Reede van St. Helena volgens F. W. Austen en latere waarnemingen, door Jacob Swart. Amsterdam, Wed. G. H. van Keulen. 1847. Met aanteek.

Landkaarten van West-Afrika.

Bruining, P., De Nederlandsche Bezittingen te St. George d' Elmina opgenomen en geteekend. 1829. MSC.

Gevers, C. F., Het Fort Coenraadsburg. Op den berg St. Jago geteekend. 1830. MSC.

Gevers C. F., Het Hoofd kasteel St.George Delmina. 1830. MSC.
——— Het Fort St. Antonio bij Axim. 1830. MSC.

V.

OOST-AFRIKA.

Journalen der reizen met de schepen der O. I. Compagnie, aanwezig op het Rijks-archief.

1. *Van de Zuidkust of Kaap de Goede Hoop naar de Oostkust van Afrika.*

Journael gehouden in d' Hoekerboot de Grundel, op de voyagie van de Oostkust van Cabo de Boa Esperance, door den Caertenmaecker Siwert Jansz. Boom (30 Juni—20 Aug.).
Alsvoren, door den Schipper Gerret Ridder múys (30 Juni–13 September).
Alsvoren, door den Opperstuurman Huybrecht Baltensz. Gruyt (30 Juni–13 Sept.). 1670. MSC.

Extract alsvoren, over het aandoen van de baai Os me dos de Cura aen de vaste Oostkust van Africa gelegen (op hun terugkeer van 't eyl. Mauritius na de Caep de Boa Esperance). 1671. MSC.

Journael bij den Schipper Jan Sybrantz. Doen en verdere scheepsofficieren in 't fluitie de Vliegende Swaen, op de voyagie om d' Oost van dese Africaensche Cust in den jare 1672 gehouden. 1672. MSC.

Extract uyt 't Dagregister gehouden bij den Opperstuurman Pieter Clarton, op 't schip Jan en Maria, gaende van Madagascar na de Cust van Monomotapia de la Goa. 1685. MSC.

Dagregister gehouden in 't Vaertuyg de Centaurus, zeilende van de Caeb na 't land van Terra de Natal. 1687/88. MSC.

Instructie waerna sig Pieter Jansz. Timmerman en verdere officieren, bescheyden op 's Comp. Galjoot de Noord, gaende van de Kaep de Goede Hoop na de Bhayen Natal en de la Goa hun sullen hebben te rigten. 1689. MSC.

Verhaal van Theunis Gerbrantz. van der Schelling, gewezen Stuurman op 't gestrande Galjoot de Noord, noopende desselfs jongste togt en hoe 't is komen te verongelukken. 1689/90. MSC.

Stukken betreffende het op de rivier van Quilimane verongelukte schip Baarsande. 1711. MSC.

Instructie voor Roeland Roos, Opperstuurman enz. op 't Galjoot de Postlooper, gaende van hier om de Oost van Africa na Terra di Natal, enz.
Journael gehouden in genoemde Galjoot op desselfs reys naer Terra di Natal. 1714. MSC.

Schriftelijke consideratien van den Kaepsche Equipagie-Meester, over het doen van den togt ter nadere ontdekking van de Oostkust van Africa, met daarbij behoorende stukken. 1731. MSC.

Dagregister, gehouden in de Hoeker de Snuffelaer inhoudende principalijk de voornaemste voorvallen enz. langs de Noord-Oostkust van Africa enz. 1731 MSC.

Memorie voor den Gezaghebber Jochem Otto enz., gaende ter visitatie van deze Africaensche Oostkust en Terra di Natal enz. 1732. MSC.

Dagregister gehouden in de Brigantyn Feyenoord op de reis alsvoren. 1732. MSC.

Instructie voor den Schipper Hans Hermansz. gaende met de Hoeker de Hector naer de baey St. Augustijn op Madagascar, mitsgaders na omstandigheid van saken ook van daer naer Rio de la Goa enz., ter opsporing van het Schip de Naerstigheid.

Missiven en bijlagen van den Capitein Luitenant Schouman voerende het 't schip de Naerstigheid (uit de baai van Rio de la Goa). 1758. MSC.

Instructie voor de Overheden van het schip Jagtrust, gaende van de Kaep de Goede Hoop naar Rio de la Goa en van daar langs de kust tot aan Zanzibar. 1730. MSC.

Dagregister gehouden in het schip de Meermin, ter opsporing der achtergebleven retour schepen Overduyn, Harmonie en Zeeduyn; van de Kaep naer Rio de la Goa, Madagascar en Mosambique, zoo mede tot het aenkoopen van slaven. 1785/86 MSC.

Alsvoren door het Meeuwtje enz.

N.B. In de brieven en papieren van Rio de la Goa, waar wij van 1721—1730 een kantoor hebben gehad, zijn nog onderscheidene journalen zoo naar binnen 's lands als op de Oostkust van Afrika.

2. *Van de Kaap de Goede Hoop naar het eiland Madagaskar.*

Daghregister gehouden bij J. Blanck, over de reyse van Cabo de Bonne Esperance na 't Eylandt Madagascar, van den 29 Mey tot December 1663 dat weder aan gemelte Caep, zijn gearriveert.

Rapport over 't geen aan 't eyland Madagascar is uytgerecht, mitsgaders de gelegentheyt der selver plaetse, zooveel in de bhay Augustijn heb kunnen vernemen. 1663. MSC.

Cort extract uyt het verhael bij den Commandeur Hubert Hugo op deze reyse, gehouden in 't jacht de Pijl, seylende van d' Caeb d' Bonne Esperance naer Madagascar. 1672. MSC.

NB. Hierin het rapport van den Schipper van de Boog, over het achterblijven van den Coopman Joan Nieuwhoff.

Journael gehouden in 't Jaght Voorhout, van de Caep na Madagascar en Mosambique en van daer terug naer de Caep. 1677. MSC.

Informatien op Madagascar genomen na den Coopman Joan Nieuwhoff enz.

Journael gehouden in 't Schip Silida van de Caeb na Madagascar en van daer naer de Westcust van Sumatra en Couchin, door Schipper Claes de Vlamingh. 1681. MSC.

Journael gehouden in 't jacht de Soldaet, van Cabo Bona Sperance naer Madagasker en terug, door Schipper Hans Christiaenz Holm. 1696–97. MSC.

Alsvoren, door den Adsistent van den Boogaert.

Journael gehouden in 't fregat Peter en Paul, van de Kaep de Goede Hoop naer Madagascar, door A. van den Boogaard. 1699. MSC.

Rapport gedaen bij mij Jan Coin, Schipper op 't Jagt de Tambour, gedestineert van Cabo de Goede Hoop over Madagascars Oostkust naer Batavia, om te vernemen na 't vermiste schip de Ridderschap, alsmede de gelegenheyt van de nieuwe Nederlandse zeerovers enz. 1699. MSC.

Rapport van den Schipper J. de Koninck en Boekhouder Servaas Geursen op het Schip Barnevelt, wegens de ontmoetingen op hunne fatale reyse. 1719–20. MSC.

Dit schip uit Nederland over de Kaap naar Batavia bestemd, kwam op het eiland Madagascar terecht.

Dagregister nopens het merkwaerdigste voorgevallen gedurende de reyze met het Hoekerschip de Brak na en van Madagascar enz. 1741. MSC.

Alsvoren met hetzelfde Schip. 1742. MSC.

" " " " 1743. MSC.

Dagregister door de Commisen van het Schip Schuylenburg, gehouden op hunne reize naar Madagascar ter inkoop van slaven. 1752–53. MSC.

Alsvoren, door den Schipper Dick Westerhof in het Schip de drie Heuvelen. 1753. MSC.

Alsvoren, door den Commies in het Hoekerschip de Meermin. 1762–63. MSC.

Alsvoren, door den Commies in het Hoekerschip de Zon. 1769–70. MSC.

Alsvoren, door denzelfden. 1770–71. MSC.

Instructie voor den Gezaghebber Roelof Pietersz. gaande met de Hoeker de Snelheid, van de Kaap naar de Baay van St. Augustijn op het eiland Madagascar enz. ter opsporing van de schepen Vaillant en Enkhuysen. 1770–71. MSC.

Dagregister gehouden aan boord van de voorn. Hoeker op deze reis. 1770—1771. MSC.

Relaas door de in 1770 van de Hoeker de Snelheid, op de kust omtrent Rio de la Goa achtergelaten, doch sedert opgedaagde, daarbij vermiste stuurlieden en matrozen.

Dagregister gehouden in het Hoekerschip de Zon van de Kaap de Goede Hoop naar Madagascar. 1775–76. MSC.

Instructie voor de overheden van het fregatschip Jagtrust om zich in het doen van de reyze naar Madagascar en Rio de la Goa na te gedragen. 1779. MSC.

Extract uit het Journaal van dien bodem. 1779. MSC.

Dagregister gehouden in het schip de Meermin, op de reis

van Cabo de Goede Hoop naar en van 't eiland Madagascar en de kust van Afrika. 1784–85. MSC.

Mémoire du Sieur Jacques la Salle concernant les Isles de Madagascar. 1802. MSC.

Over zijn verblijf aldaar gedurende de jaren 1786–1796.

3. *Journalen van de Kaap de Goede Hoop naar Mauritius.*

Resolutie over de Instructie voor de Opperhoofden van 't jagt de Lantman, waer naer haer dezelve op haere voyagie van de Caep de Bonne Esperance over 't Eylandt Mauritius naer Batavia sullen hebben te reguleren. 1663. MSC.

Ter opsporing van het volk van het schip Arnhem, het vorige jaar te Mauritius verongelukt.

Journael ofte Dagregister gehouden op 't Fluytscheepje 't Waterhoen, van de Caep de Bonne Esperance tot op 't Eylandt Mauritius. 1664. MSC.

——— gehouden bij mijn Anthoni Vollenhoven van de heen en weder reise nae 't Eylant Mauritius, Madagascar ende de Kust van Africa, door order van d'Ed. Heer Commandeur Cornelis van Quaelbergen in de Fluyt Westwout. 1667–68. MSC.

Dagregister gehouden in 't fregat Noordgouw, op de reyze naer Mauritius over Madagascar enz. in de jaren 1701 en 1702. MSC.

In de aanwezige Dagregisters, gehouden door de respective Opperhoofden van Mauritius, worden vele lezenswaardige berichten gevonden betreffende dit eiland.

De heer Doyen, professor op Mauritius, houdt zich bezig met het eiland te beschrijven, waarvoor het Archief tevens bouwstoffen levert; de Heer Estourgie, Calculateur aan het Observatoire te Brussel, heeft dienaangaande op het Archief een onderzoek ingesteld.

4. *Van de Kaap naar Mosambique.*

Journael gehouden in 't Fluytschip 't Waterhoen, van de Caep de Goede Hoop naer Mosambique, Schipper Pieter Willemsz. 1662. MSC.

Zoomede van de andere schepen onder bevel van de Lairesse. Met de resolutien.

Instructie voor den Schipper Hans Harmansz. enz. van het scheepje Schuylenburg, van de Kaep naer Mosambique en desnoodig naer Madagascar, ter opsporing van het volk van het in de Straat van Mosambique verongelukte schip Bredenhoff enz. 1755–1756. MSC.

Dagregister en verdere bescheiden op de reis betrekkelijk.

5. *Van Ceilon naar Mosambique.*

Journael of Dagregister gehouden op 't Jagtje de Anna, gedestineert van Colombo naar Mosambique. 1712–1713. MSC.

Alsvoren, van daer naer de Kaep de Goede Hoop en van daer terug naer Mosambique en Ceilon. 1711–13. MSC.

Alsvoren, in de Hoeker de Meermin, van Colombo over Tutucoryn naar de cust van Mosambique.

Alsvoren, van daar naar de Kaap de Goede Hoop en terug naar Mosambique en Batavia.

Claesz, C. — Journael, ofte een Oost-Ind. reys-beschryvinghe ghedaen door C. Claesz van Purmerendt... vreemdigheden van landen, lieden, het belegeren van Monsambiecke en Goa... diepte, ondiepte, sanden, stranden, gronden, havenen, enz. Amst. 1651. 4to. Met platen.

Relaas van Nicolaas Almede, vrijen zwart van Mozambique, oud 35 jaren, thans op 't hier ter reede liggende Engelsche scheepje Jan en Marie als matroos bescheiden, bij monde gedaan aan Cabo de Goede Hoop den 8 Febr. (16)90 op ordre van den Ed. Heer Simon van der Stel. (Zwolle. 1856.) Gr. 8vo.

Relaas opgemaakt door den Gouverneur der Kaap-kolonie, over den toestand der landen en volken achter Mosambique. Dit stuk is afkomstig uit de handschriften van den beroemden Gisb. Cuperus, die thans verdeeld bezeten worden door de boekerij der stad Amsterdam, het Rijksarchief en de koninkl. boekerij te 's Hage.

Tijdschrift voor Staathoudkunde en Statistiek. XIII. bl. 86.

J. du Bucquoi, Aanmerkelijke ontmoetingen in de zestienjarige reize naar de Indiën. Haarlem, 1744. 4to.

——— 2e druk. Afd. 1757.

Handelt in de eerste hoofdstukken over de Delagoabaai, Madagascar en de kust van Mozambique.

C. Brun, De redding van de bemanning van het brikschip de Nijverheid, benevens de beschrijving eener reis op de kust en in de binnenlanden van Oost-Afrika. Rott. Gr. 8°. 1858.

J. P. Lietsman, De volkplanting van Port Natal uit brieven van een inwoner der Kaapstad.

Globe. 1842. III. 161. 191.

W. K. Ente, Natal en Nieuw-Gelderland en de vooruitzichten der kolonisatie aldaar. Arnhem. 1862. 8vo.

Brieven uit en over Natal door een Nederlander. Doesburg. 1856.

Beschryvinge van eenige voorname kusten in Oost- en West-Indiën, als Zuriname, Nieuw-Nederland, Florida, Kuba, Brazil, Suratte, Madagascar, Batavia, Peru en Mexico. Van haar gelegentheid, aart en gewoonte dier volkeren,

enz. Door verscheidene liefhebbers gedaan. Leeuw. M. Injema. 1716. 4to.

P. Koorn, Beantwoording der prijsvraag: „Madagascar en hare bewoners." 1839.

Tijdschr. v. aank. ond. IV. 225.

P. A. Leupe, De eilanden St. Paulus en Amsterdam volgens de waarnemingen onzer zeevaarders in de 17e en 18e eeuw. (Amst. 1867.) Gr. 8vo.

Verhandelingen enz. XXVII. 1e afd. p. 219

Twee Journalen gehouden bij seven matrosen op het eylandt Mauritius in 1633 en 1644 enz. Amsterdam. z. j.

F. Valentijn, Zaken van het eiland Mauritius.

In Oud en Nieuw Oost-Indië. V. 2. (1726) bl. 150.

K. W. du Boeuf, Beantwoording der vraag: Welk een merkwaardige plaats wordt er op het eiland Mauritius (Isle de France) gevonden? (1845.)

Tijdschr. v. aank. onderw. X. 259.

Z. van der Vegt, Beantwoording der vraag: Wat weet gij van den Souffleur op het eiland Mauritius? (1849.)

Tijdschrift v. aank. onderw. XIV. 1849.

J. Enslie, Bericht nopens het bezoek der Comoro eilanden door Z. M's fregat Ceres in 1849. Nadere berichten dezer eilande door Jacob Swart. (Amst. 1849.) Gr. 8vo.

Verhandelingen enz. IX. p. 309 en 315.

G. Lauts, De Komoorsche eilanden. (Amst. 1849.) Gr. 8vo.

Verhandelingen enz. IX. 561.

J. B. J. van Doren, Bijdragen tot de kennis van verschillende overzeesche landen en volken. Amst. 1860—64. 2 dln. 8vo.

Deel I. bl. 80: Drie dagen verblijf op het eiland Bourbon; deel II. bl. 73: Reis van Port-Louis (Ile de France) naar St. Marie aan de oostzijde van Madagascar. Met 1 plaat.

Frederick de Houtman, Spraek- ende woordboeck in de Maleysche ende Madagaskarsche talen. Amst. 1603.

H. N. v. d. Tuuk, Outlines of a grammar of the Malagassy language.

Journal of the Royal Asiatic society, verspreid in overdrukken, zonder jaartal, waarschijnlijk 1864.

Reizen van Pollen en van Dam.

Récherches sur la Faune de Madagascar et de ses dépendances, d'après les découvertes de Fr. P. L. Pollen et D. C. van Dam. Leiden. 1868—1875. Avec planches. 4to.

Het werk bestaat uit de vijf volgende afdeelingen:

1. Relation de voyage, door Pollen: Hiervan verschenen vier afleveringen. De vijfde allevering is op de pers en 't geheel zal in 8 afleveringen voltooid zijn.
2. Mammifères et oiseaux, door Schlegel en Pollen. Is geheel compleet.
3. Reptiles is onder handen, maar wacht nog op eenige bouwstoffen.
4. Poissons et pêches, door Bleeker en Pollen. Is geheel compleet.
5. Insectes, crustacés, mollusques enz. Hiervan verschenen 1e aflev. Insectes, door Snellen van Vollenhoven en Selys de Longchamps. 2e aflev. Crustacés et échinodermes, door C. K. Hoffman.

Dit met een groot aantal platen toegeruste prachtwerk bevat het verhaal der reizen van Pollen en van Dam naar Madagascar benevens hun bezoek in Réunion, waartoe ook betrekking hebben:

F. P. L. Pollen, Mémoires scientifiques sur l'île de Madagascar. St. Denis, 1866.

F. P. L. Pollen, Een blik in Madagascar. Leiden. 1867.

Later heeft de heer van Dam eene tweede reize naar Madagascar ondernomen, om de zoölogische onderzoekingen voort te zetten, maar heeft door eene schipbreuk alles wat hij verzameld had verloren. Wij hopen dat na de voltooiing der Relation de voyage van den heer Pollen nog een verhaal van zijn reis zal worden uitgegeven.

Plantentuin op Mauritius door v. H. (Haarl. 1862.) Gr. 8vo.

Album der natuur. 1862. 288.

W. Vrolik, Over den Dodo of Dronte (Didus ineptus Linn.)

Album der natuur. 1853. 177.

D. L. Over een nieuw ontdekte afbeelding van den Dodo.

Album der natuur. 1853. 255.

H. Schlegel, Over de struisachtige vogels (struthiones.)

Album der natuur. 1854. 323.

Hierin worden de uitgestorven struisvogels van Madagaskar en de Dodo's van de Mascarenhas, Mauritius en Rodriguez uitvoerig besproken.

H. Schlegel, Over den Dodo en zijne verwanten. Amst. 1854. 8vo.

Verslagen en meded. der Kon. Akad. v. Wetensch. afd. Natuurkunde. II. 232—56.

H. Schlegel, Over eenige uitgestorvene reusachtige vogels van de Mascarenhas-eilanden, een tegenhanger tot zijne geschiedenis der Dodo's. (Amst. 1858.) 8°. Met een plaat.

Verslagen en meded. der Kon. Akad. v. Wetensch. afd. Natuurkunde (VII. 116—144.)

H. C. Millies, Nieuw ontdekte afbeelding van den Dodo. Amst. 1868. 4to.

De verhandeling van den heer Millies is een overdruk uit de Verhandelingen der Kon. Ak. v. Wetensch. afd. Natuurkunde.

P. Harting, Tweede uitgestorvene vogel van het eiland Mauritius. (Haarl. 1869.) Gr. 8vo.
Album der Natuur. (1869. 192.)

P. Bleeker, Description de trois espèces inédites de Chromidoïdus de Madagascar. (Amst. 1867.) Gr. 8vo.
Verslagen en meded. der Kon. Akad. v. Wetensch. afd. Natuurkunde. (N. serie. II. 307—314).
——————— Description de deux espèces inédites d'Epinéphelus, rapportées de l'île de la Réunion par M. M. Pollen et van Dam. (Amst. 1867.) Gr. 8vo.
Verslagen en meded. der Kon. Akad. van Wetensch. afd. Natuurkunde. (N. Serie. II. 306—341.)
——————— Notice sur le Parupeneus Bifasciatus (Mullus Bifasciatus Lac.) de l'île de la Réunion. (Amst. 1867.) Gr. 8vo.
Verslagen en meded. der Kon. Akad. v. Wetensch. afd. Natuurkunde. (N. Serie. II. 342—348.)
——————— Description d'une espèce inédite de Caesio de l'île de Nossibé. (Amst. 1868.) Gr. 8vo.
Verslagen en mededed. der Kon. Akad. v. Wetensch. afd. Natuurkunde. (N. serie. III. 78—79.) Gr 8vo.
——————— Description d'une espéce inédite de Glyphidodon de l'île de Réunion. (Amst. 1868.) Gr. 8vo.
Verslagen en mededed. der Kon. Akad. v. Wetensch. afd. Natuurkunde (N. serie. III. 231—233.)
——————— Description de deux espèces inédites d'Alticus de Madagascar. (Amst. 1861.) Gr. 8vo.
Verslagen en meded. der Kon. Akad. v. Wetensch. afd. Natuurkunde. (N. serie. III. 234—236.)
——————— Description de Narcacion Polleni, espèce inédite des mers de l'île de la Réunion.
Nederl. Tijdsch. van de dierkunde. III.
——————— Notice sur le Çirrhites Punctatus Cr. (de Bourbon) Ib. III.
——————— Notice sur les Grammatistes Punctatus et Ocellatus Cr., Ib. IV. (Borbonia.)
——————— Description de quelques espèces de poissons de l'île de la Réunion et de Madagascar. Ib. IV.
——————— Description d'une espèce inédite de Rhombotides de l'île de la Réunion. Ib. IV.
——————— Description de deux espèces inédites de Chaerops. Arch. neerl. sc. ex. nat. III. (Borbonia.)
——————— Description de quelques espèces nouvelles de Gobius de Madagascar. Ib. II.

F. Pollen. Enumération des animaux vertébrés de l'île de Madagascar.
Ned. T. v. d. Dierk. I.

P. A. Leupe. De vestiging der Hollanders op Mauritius in 1638, en nog iets over Mauritius. (Amst. 1854.) Gr. 8vo.
Verhandelingen. XIV. 2e Afd. p. 265 en 393.

G. G. Ohrig, De uitgewekenen te Port-Natal. Amst. 1841. m. kaart.
Fred. Muller, Cat. V. no. 777.

J. P. Purry, Aanmerk. betreffende de kust der Kaffers en het land van Pieter Nuyts, ten opzichte van de nuttigheit voor den kooph. der O. I. Compagnie. Amst. 1780. 8vo. 2st.

N. Trakanen, Bericht wegens de handelsondernemingen naar Madagaskar en de Comoro-eilanden. (Amst. 1849.) Gr. 8vo.
Verhandelingen enz. IX. p. 297.

Economist. Over de Ned. landbouw-emigratie maatschappij voor Natal onder directie van J. Colenbrander. 1860. bl. 139; 1861. bl. 384.

Koloniale jaarboeken. Het eiland Réunion. (153—162.)

Onze tijd. Madagascar. XXIV. 246; von der Decken in Oost-Afrika. XLVIII. 381.

Tijdschrift voor Staathuiskoudkunde en Statistiek.
Mesera een nieuwe vruchtsoort op de Oostkust van Afrika. XV. 309; De ontwikkelingsvatbaarheid van Madagascar. XVIII. 304.; Voortgang van beschaving onder de vrijgemaakte negers op het eiland Bourbon. XXI. 158.

Verzameling van consulaire berigten en verslagen. Mauritius. 1865. I. 135; 1867. II. 387; 1868. I. 238; 1869. I. 159; 1870. I. 425; 1871. I. 264; 1873. I. 395.

Catalogus der kaarten van Marine.

Indische Oceaan. Algemeene.

Loon, H. van, Nieuwe Pascaert van Oost Indiën verthoonende hen van C. de Bona Esperanca tot aen het landt van Eso. Geleyt op Wassende Graeden en van veel fouten verbeterd. Amsterdam, J. van Keulen. 1680. Met vignet 52° N. Br. - 45° Z.Br.; 40° - 65° L. O.

Partie Occidentale d'une Partie d'Asie où sont les Isles de Zocotora, de l'Amirante. Dressé sur les Memoires les Plus Nouveaux. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 31° N.Br. — 5° Z. Br. 61° - 117° L. O.

Carte des Costes de L'Asie sur L'Océan contenant les Bancs, Isles et Costes etc. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 39° N.Br. - 26° Z. Br.; 85° - 185° L. O.

Paskaart van een Gedeelte van de Aethiopische-zee, strekken van R. Sta Lucia tot C. Del Gado, langs de kus-

ten van Suffalo en Moçambique, enz. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. 10° – 27° Z.Br.

Caart van d'Indische Zee van Cabo de Goede Hoop tot Canton enz. Amsterdam, J. van Keulen. z. j. Met vignet. 43° Z.Br. – 34° N.Br.; 36 – 130° L. O.

Paskaert van 't Westerdeel van Oost Indiën streckende van Cabo de Bona-esperance tot het Eyland van Cilon enz. Amsterdam, G. van Keulen. z. j. Met vignet. 32° – 48° Z.Br.

Swart, J., De Indische zee en de kusten van O. Afrika, Z. Azië, Z. O. China, de Nederl. O. I. Bezitt., Nieuw-Holland, Nieuw-Zeeland enz. naar de laatste waarnemingen te zamen gesteld. Amsterdam, wed. G. H. van Keulen. 1859. 32° – 51° Z.Br.; 15° – 81° L. O.

Eilanden.

Carte particulière de l'Isle Dauphine ou Madagascar et St. Laurens etc. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 11° – 26° Z. Br.
Met carton: Baye de St. Augustin.

Zuid- en Oostkust van Afrika.

Carte des Costes de l'Afrique depuis le Cab de Lopo, jusques à l'Isle Mazira. Levée par Ordre Expres des Roys de Portugal sous qui on en a fait la Decouverte. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 33° N.Br. – 38° Z.Br.
Carton: Fortresse de Mosambique. Située sur 15 Degré.

Carte particulière des costes de l'Afrique qui comprend le pays de Cafres etc. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 15° – 30° Z.Br. Met carton: Sofala etc.

Carte particulière des Costes l'Afrique depuis C. del Gado jusques Rio Mocambo et les Isles aux Environs etc. Amsterdam, P. Mortier. z. j. 10° – 15° Z.Br.
Carton: L'Isle Anjoane ou Anjuanny.

Inventaris der kaarten van het Rijks archief.

De La Goa-baai.

Bucquoi, Jacob du, Paskaart van de Bay Lagoa gelegt naar een Compas dat met 20° Noordwestering verbeterd is enz. 1721. MSC.

——————— Kaart van Bay de la Goa, benevens het eiland St. Maria. 1721. MSC.

Bucquoi, Jacob du, Caart van de rivier Lagoa, leggende in de bay de la Goa enz. 1721. MSC. met aanteek.

Afteekeninge van Comps. post aen Rio d'Lagoa, afgepeylt en opgemaakt door Jacob du Bucquoi. 1721. MSC.

Afteekening als voren, met eenige nadere opgaven. 1721.

Afteekening als voren, met byvoeging van eenige gebouwen. 1721. MSC.

Plan van 's Comps. post te Rio de la Goa. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.

Koninck, J. de, Kaart van het inkomen en de gesteldheid der baey van Rio de Lagoa, Eylandjes, Rivieren, Banken, enz. 1726. MSC.

——————— Vervolg van de groote Caart enz. 1726. MSC.

——————— Caert van s' Comps. nieuw aangekochte landen aen Rio de la Goa. 1726. MSC. Land- en zeekaart met aanteeken.

Brinkman, Jan, Kaart van de Lagoabaay. 1737. MSC.

Inkomen Het van de la Goabaai en s' Comps. post en omliggende landen. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.
Overgekomen 1721–1724.
De ankergrond die hier is geteekend, is getrokken uit de kaart van den gezaghebber Jurriaen Kloppenburgh.

Oostkust.

Kaart van de Kust van Afrika, tusschen Cabo das Voltas? en Rio de la Goa. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC.

——————— tusschen Cabo de Bon Esperance en Rio de la Goa. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC.

Kaart van de Oostkust van Afrika, tusschen Bay de la Goa tot twee graden benoorden Terra di Natal. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC. 27°–35° Z. Br.; 45°–57° L.

——————— tusschen Bay de la Goa en Rivier de Jouan Damaha, met een gedeelte van het Eiland Madagaskar. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC. 20°–28° Z. Br.; 56°–67° L.

——————— tusschen Rio de St. Jouan Damaha en Cerimgapa, en een gedeelte van Madagaskar. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC. 12°–21° 30′ Z. Br.; 56°–67° 50′ L.

——————— tusschen Cerimgapa en Tamgoa, een gedeelte van het Eiland Pemba en een gedeelte van Madagaskar. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC. 4° 20′–12° 15′ Z. Br.; 59°–70° L.

——————— tusschen Tamgoa en Magadoxa, en het Eiland Pemba. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC. 5° Z.Br.–3° 10′ N.Br.; 57°–69° L.

——————— tusschen Brava en Moraquabier. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC. 1°–9° N.Br.; 65°–71° L.
Carton: Kaart alsvoren tusschen Bandel de Agoa en Kaap Guarda Fui, benevens het eiland Socotora.

Meten, J. van, Kaart van een gedeelte van de kust bij Mozambique, ter hoogte van 18° Z.Br. met de rivier Quelimans

waar het schip Baarsande in het jaar 1711 is verzeilt. 5 bladen Overgekomen van Ceilon, 1713. MSC. De Schipper was Gysbert Steen. Hierop zeilaanwijzingen.

——————— Kaart alsvoren. MSC. Alsvoren.

Kaart alsvoren. Vervaardigd in de 18e eeuw. 18° Z.Br. MSC. Carton: de rivier van Quilimanie benevens zeilaanwijzingen.

Paskaart van een gedeelte der Aethiopische zee; strekkende van Rio St. Lucia tot Cabo del Gado, langs de kusten van Suffalo en Moçambique, bevattende insgelijks 't eiland Madagascar met desselfs onderhoorige eilanden. Amsterdam, J. van Keulen. 10°—28° Z.Br.

VI.

ZUID-AFRIKA.

Stukken betrekkelijk landreizen van de Kaap uitgaande, voorhanden in het Rijksarchief.

Journael gehouden door Pieter Jansz. van Middelburgh en eenige vrijwillige vrye lyden, om te soecken eenige vreemde natie waermede men eenige handel ofte negotie soude cunnen drijven tot dienst van de Comp. MSC. 1659.

Dagverhael van de reyse naer de Namaquas door Pieter van Meerhoff. MSC. 1661.

Journael gehouden bij mij Frederic de Smit, van de heen en weder reyse gedaen in 't Lant van Africa bij Pieter Cruythoff Corporael van de Adelborsten enz. MSC. 1662—63.

Met de Instructie of Memorie voor dezen tocht.

Instructie voor den Sergeant Jonas de la Guerre. Vertreckende van hier als Hooft met eenich vrijwillig volck landwaert in, omme te onderstaen off met oft sonder hulpe van de ontdeckte volckeren, de Namaquas aen een seecker groote rivier Vigiti Magna genaemt comen en daer verrichten can 't geen hem in desen opgeleyt wort. MSC. 1663.

Journael gehouden bij my Pieter van Meerhoff van de heen ende weder reyse gedaen in 't land van Africa bij den sergeant Jonas de la Guerre enz. MSC. 1663—64.

Journael oft daghregister gehouden bij den Corporael Ieroniemus Croes enz. naer de Obiquaes in Hessequas, om met deselve natie de verhandelingh, door de aen hem daertoe medegegeven coopmanschappen, en 't geen verder ten dienste en tot profyt van d' E. Comp. soude mogen strecken te bevorderen. MSC. 1669.

Memoriael van d'ondersoeckinge gedaen in Saúsquas land bij de Cleyne rivier omtrent de Vogel Struysbaey, gelegen van de Caep veertich mylen, gedaen bij ons assayeurs Theunis van de Sande en Philip Windsch. MSC. 1670.

Journael van de landtocht gedaen bij d' E. Vaendrich Oloff Bergh, Sargianten Christoffel Henningh enz., gehouden bij de Stuyrluyden Reynier Damie en Roeierich Hermansz. in den jare 1682. MSC.

Rapport van den Vaendrich Oloff Bergh en andere Gecommitteerden, spreeckende van eenige verhinderinge haer op haere reyse na de Cralie van de Namaquas voorgekomen enz. 1683. MSC.

Als voren, wegens de gesteltheyt van seeckere cloove in 't geberghte van de Namaquas aen 't vaste land van Africa. 1683. MSC.

Daghregister gehouden bij den Vaendrich Isacq Schrijver, op syn landtogt na de Inquahase Hottentots, beginnende den 4 January en eyndigende den 10 April 1689. MSC.

Rapport en journael van de reys gedaen naer de Houtbosschen, gelegen aen de rivier Sonder Eynd over het Hottentots en Hollands gebergte, door Martinus Bergh en Jan Thobias Revius 1725. MSC.

Dagregister gehouden op de voyagie van den Gouverneur van de Kaap, Jan de la Fontaine over land naar de Mosselbaay en verder naar het Hotteniquas bosch in de Maand Julij 1734. MSC.

Berigten van de Silvermyn gelegen aan de Simonsbergh. MSC. 1743—48.

Instructie voor en journaal van de Landtogt, onder het bevel van den Vaendrig Beutler enz. 1752. MSC.

Relaas overgegeven aan den Gouverneur van de Caap de Goede Hoop, door den Burger Jacobus Coetzee Jansz., nopens de door hem gedane togten in en door het land der Groote Amaquas. 1760.

Instructie waarna den Capitein der 4e Comp. Burger Dragonders aan Stellenbosch, Hendrik Hop, nevens de verdere persoonen gaande ter ontdekking van 't binnenwaarts ten noorden van hier leggende land, zich gedurende dezen tocht zullen hebben te gedragen. 1761.

Deze instructie henevens de lijst der ammunitie-goederen enz. aan Hop medegegeven, is door den heer P. A. Leupe, uitgegeven in Kronijk van het Historisch Gen. VIII, 1852. 372.

Dag-Register gehouden op den Landtocht gedaen door het Land der kleine en groote Namaquas, onder het commando van den Capiteyn der Burger Cavallerie Hendrik Hop, om het binnenwaards ten noorden van Caap de Goede Hoop leggende land nader te ontdekken. Gehouden door C. F. Brinck. 1761—62. MSC

Over de uitgave van dit dagregister, toegevoegd aan eene *beschrijving* van de Kaap de Goede Hoop, zie beneden bl. 378.

Rapport over eenige wetenswaardige zaken op dezen togt opgemerkt, door F. Roos en Petrus Marais. 1761—62. MSC.

Berigt van den Burger Chirurgijn Carel Christoff Rykvoet, behelzende de gesteldheid van het gebergte en de daarin ge-

vonden ertsen dewelke op den jongst gedane togt door het land der Namaquas zijn ontdekt geworden. 1761—62. MSC.

Heemskerck en Harmansz. — Derde voornaemste zeegetogt der verbond. vrije Nederlanden na de O.-Ind... met de Achinsche en Moluksche vloten, onder... J. Heemskerck en W. Harmansz. 1601—1603. Zeegevallen, vreemde eiland., landen, volkeren, zeden.... vrugten, trouloosheden..., zeeslachten, enz. Getrocken uyt de naarstige aanteek. van Willem van Westzanen en met bijvoegselen door H. Soeteboom. Amst. G. van Goedesberg. 1648. 4to. met pl.

Stokram, A., Beschrijv. van de ongeluckige wederomreys van het schip Aernhem ... onder ... Arn. de Vlamingh... van Batavia na het vaderlandt. Amst. (c. 1663). 4to. Met houtgravuren.

W. Schouten, Reystogten naar en door Oost-Indiën. 4e druk. Amst. 1780. 2 dln. 4to.

Op de heen- en terugreis werden aangedaan en beschreven de Kaap, Mauritius, Madagaskar, St. Helena en Ascension. Hoofdst. I en XVII.

G. Vermeulen, Gedenkwaerdige voyagie naar de O. Indie in 1668—1674. Amst. 1677. 4to.

Hoofdst. I—III: Kanarische eilanden, Zoute eylanden, Kaap de Bone Esperance, Beschrijvinge van 't land, van de menschen en beesten.

Nicolaas de Graaff, Reyzen naar de vier gedeelten des weerelds. Hoorn. 1701. 4to.

Hetzelfde 2e druk. Hoorn. 1704.

In het Fransch vert. onder den titel: Voyages aux Indes Orientales et en d'autres lieux de l'Asie. 1719.

In deze reis komt voor eene beklimming van den Tafelberg met hoogtemeting, enz.

A. Bogaerts, Historische reizen door d'Oostersche deelen van Asia. Amst. 1711. 4to.

Boek I. Hooftdeel VIII: eene beschrijving van Cabo de Goede Hoop en de Nederlandsche volksplanting. Boek III, Hooftdeel. VII: Historisch verhaal wegens de geweldenarijen gepleegt aan eenige der voornaamste vrijburgers van Cabo de Goede Hoop gedurende het aanzijn der retourvloot aldaar. Dit verhaal wordt voortgezet in een „Aanhangzel der Kaapsche Zaken."

J. S. Stavorinus, Reize van Zeeland over de Kaap de Goede Hoop naar Batavia, Bantam, Bengalen enz. gedaan in de jaren 1768—1771. Leyden. 1793. 2 dl. 8vo. met kaarten.

In het 4e boek wordt de Kaap de Goede Hoop uitvoerig beschreven.

J. S. Stavorinus, Reize van Zeeland over de Kaap de Goede Hoop naar Samarang, Macassar, Amboina, Suratte, gedaan in de Jaaren 1774—1778 enz. Leyden 1792. 2 dl. 8vo. met kaarten.

Dagverhaal van eene reis van de Kaap de Goede Hoop in de binnenlanden van Africa in 1790 en 1791, door Jacob van Reenen en anderen, om te ontdekken of er nog eenige van de schipbreukelingen van het schip Grosvenor in leven mochten zijn. (Amst. 1801.) Gr. 8vo.

Vaderlandsche Letteroefeningen. I. bl. 579.

Dit dagverhaal is reeds vroeger in het Engelsch uitgegeven door N. Riou. en daaruit in het Hollandsch vertaald, onder den volgenden titel:

Dagverhaal van een reis van de Kaap de Goede Hoop in de binnenlanden van Afrika door Jakob van Reenen. Uitgegeven door E. Riou. Uit het Eng. Leiden. 1793.

C. de Jong, Reize naar de Kaap de Goede Hoop, Ierland en Noorwegen, 1791—1797. Haarl. 1802—1803. 3 dln. 8vo. met platen.

De twee eerste deelen handelen grootendeels over de Kaap.

Extract uit de Kaapsche courant van 27 Febr. 1802: reis der Commissie door het Gouvernement naar de binnenlanden gezonden, speciaal hun reis naar de Boetshoeanas (Briquas.)

Letterbode. 1802. II. 1.

Reize in de Binnen-Landen van Zuid-Africa. Gedaan in den jaare 1803 door W. H. B. Paravicini di Capelli, *kapitein aide de camp bij den Gouverneur* (J. W. Janssens) *van de Caap de Goede Hoop.*

Het manuscript dezer reis werd ons welwillend ter lecture afgestaan door den kleinzoon van den schrijver, den heer W. H. B. Paravicini di Capelli, 1e Luit. der artillerie te Utrecht. Het bevat niet alleen een zeer merkwaardige beschrijving van den toestand van het Kaapland in het jaar 1803, opgehelderd door teekeningen, maar tevens een lijst van Kafferwoorden, de thermometer-observatiën, gemaakt gedurende de reis uit de Algoabaay en Kafferland en terug naar Graaff Reynet en een Journal eener Landreize naar de Saldanha en St. Helena baayen in de maand Mei 1805.

Zie over hem v. Kampen, Gesch. der Nederlanders buiten Europa. III. 437.

R. Semple, Wandelingen en schetsen aan de Kaap de Goede Hoop, en reis van Kaapstad naar Plettenbergsbaai. Amst. 1804.

F. Baron von Bouchenroeder, Reizen in de binnenlanden van Zuid-Afrika in 1803, met oogmerk om te onderzoeken in hoeverre de baaijen en havens langs de Z. O. kust geschikt zijn tot den zeehandel en de landerijen tot cultuur. Amst. 1806. met kaart.

Reize van den Commissaris-Generaal J. de Mist. — De Commissaris-Generaal de Mist deed in 1802 eene reis door de Kaap-Kolonie, waarvan een kort verhaal voorkomt bij van Kampen. Geschied. d. Nederlanders buiten Europa. D. III. bl. 418—436. Hij werd op dezen tocht vergezeld door zijn lijfarts, tevens gouverneur zijns zoons den Duit-

scher H. Lichtenstein en door zijne dochter Augusta Uitenhage de Mist en hare vriendin uit de Kaapstad, juffrouw Versveld. Deze reis leert men nader kennen uit de volgende schriften:

H. Lichtenstein, Reizen in het zuidelijk gedeelte van Afrika, in de jaren 1803, 1804, 1805 en 1806. Uit het Hoogduitsch, door W. Goede. Dordrecht. 1815. 4 deelen. gr. 8vo. met pl.

Het eerste gedeelte is geheel aan de reis van den Comm. de Mist gewijd, en de waarde der Hollandsche vertaling is zeer verhoogd door de uitgebreide en belangrijke voorrede van Ds. Goede, vooral handelende over den zendeling van der Kemp. Er is ook nog een verkort verhaal van deze reis voor de jeugd in het licht gegeven in gr. 12°. Dordrecht 1818. Met platen.

Dagverhaal van eene reize naar de Kaap de Goede Hoop en de binnenlanden van Afrika door jonkvr. A. Uitenhage de Mist in de jaren 1802 en 1803, geplaatst in het Tijdschrift Penelope, uitgeg. door Mevr. A. B. van Meerten, geb. Schilperoort. 1834.

Jonkvrouw de Mist wilde haren bejaarden vader niet alleen naar het zuidelijk halfrond laten vertrekken, en heeft hem met hare vriendin op zijn ganschen tocht van bijna 900 uren, die zes maanden duurde, vergezeld, zonder hem ooit een enkelen dag oponthoud te veroorzaken.

H. Potter, Lotgevallen en ontmoetingen op eene mislukte reize naar de Kaap de Goede Hoop, in 1804—1806. Haarl. 1808. 4 dln. in 3 stukken. Met platen.

de Jong van Rodenburgh, Aanteekeningen op een reis naar het Lief-Engelenbad aan de Olifantsrivier, nabij de Kaap de Goede Hoop.

Vaderlandsche Letteroefeningen. 1818. II. 562.

J. Th. v. d. Chys, Fragment uit zijne twaalfjarige reizen en lotgevallen. (Kaap de Goede Hoop. Java en Mauritius, 1823—1835.)

Vriend des Vaderlands. IX. 1835, bl. 225, 384.

Theunissen, Reis door Z. Afrika. Ostende. 1824. m. k.

Aldus vermeld in den Catal. bibl. Tyderman I. N°. 3251.

M. de Vooght, Wed. Stucki, Reis naar en verblijf aan de Kaap de Goede Hoop en te Natal in 1846 en 1847. Kampen. 1849. 8vo. Met portr.

J. Beyer, Journaal gehouden van Port-Elizabeth (Algoabaai) naar Reddersburg, Oranje vrijstaat. Kaapstad. 1862.

——— Journaal gehouden van Reddersburg naar en door eenige deelen van den Oranje vrijstaat. Gron. 1863.

J. P. G. Muller, Uittreksel van het verslag der reis van Zr. Ms. Stoomschip Amsterdam van Nederland tot de Kaap de Goede Hoop.

Mededeelingen betreffende het zeewezen. 2e deel.

Klare beschrijving van Cabo di Bona Esperança met de bijgelegen kust naar Angola toe van Cabo Negro af. Amst. 1652. 4to. Met kaart en platen.

Wilhelmi ten Rhijne, Daventriensis, Ampl. Soc. Indiae Orient. Medici et a consiliis justitiae, Schediasma de Promontorio Bonae Spei ejusve tractus incolis Hottentottis. Accurante brevesque notas addente Henr. Screta a Zavorziz. Scafusii. 1686.

——————— Hetzelfde. Basiliae. 1716. 8vo.

W. Mol, Van diverse eylanden hoe die zigh opdoenen. Geheel India en het lant onder den grooten Mogol, Asia, het Zuidland, America, d'West-Indiën, d'Caab Goede Hoop, soo ver als die vaste kust dan streckt, Africa, Europa. fol.

Handschrift van 146 pagina's uit 1699. Tusschen den tekst verscheidene geteekende gezigten van kusten enz. Cat. Nijhoff. CVIII. N°. 81.

Fr. Valentijn, Beschrijvinge van de Kaap der Goede Hoop.

In Oud en Nieuw Oost-Indie. Deel V. Stuk 2. (1726.)

Valentijn geeft ook den tekst van de volgende stukken betreffende kleine ontdekkingstochten door de Nederlanders van de Kaap uitgemaakt.

Dagregister van de Voyagie naar het Amaquasland onder Simon van der Stel. 25 Aug. 1685 tot 26 Jan. 1686. bl. 54—89.

Dagverhaal van den Landdrost Johannes Starrenburg, gehouden op zijn landtogt na de Gounemaas, Grigriquaas Namacquasche Hottentots enz. 16 Oct. tot 7 Dec. 1705. bl. 90—102.

P. Kolbe, Beschijving van de Kaap de Goede Hoop. Amst. en Haarl. 1727. 2 dln. fol.

Kolbe was Duitscher, maar verkreeg van de Hollanders aan de Kaap vele inlichtingen. Hij gaf zijn werk in 1719 te Neuremberg in het licht, verdeeld in drie deelen, doch in één band. De Hollandsche vertaling is in vergelijking met het Duitsche origineel een waar prachtwerk. Papier, druk, platen, alles is veel fraaier, en er is een prachtig portret van Kolbe door Houbraken aan toegevoegd. Het werk is hier in twee deelen gesplitst, de briefvorm van het oorspronkelijke heeft plaats gemaakt voor een doorloopend verhaal. Kolbe had bij zijn arbeid de ondersteuning genoten van de O. I. Comp. en zijn werk kan nauwelijks als ons vreemd beschouwd worden.

Eene Engelsche vertaling van Kolbe's werk verscheen in 1731, 2 dln. 8vo.; eene Fransche in 1741 (te Amsterdam), 2 dln. kl. 8vo.

Ofschoon dit werk de uitvoerigste beschrijving van de Kaap-kolonië bevat, is het oordeel van latere reizigers daarover niet onbepaald gunstig. Nic. Struick haalt de volgende plaats aan uit een brief van de la Caille: „Kolbe a écrit pitoyablement sur tout ce qu'on peut observer ou

mesurer au Cap. Ce qu'il dit du vent de Sud-est, du nuage sur la Table et en général tout ce qu'il décrit n'est pas reconnoissable."

Ook le Vaillant vaart tegen Kolbe uit. Letourneur, de fransche vertaler van Sparman, verdedigt hem in zijne préface met deze woorden: „Kolbe est en apparence soigneux et exact, mais crédule et minutieux. La Caille semble s'être plus occupé de contredire son prédécesseur que d'établir la vérité."

Zeer ongunstig is het oordeel van Prof. G. Forster in de duitsche vertaling van Sparman (voorrede, bl 24, in de naar hem gevolgde hollandsche vertaling, onder den titel: A. Sparman, Reize naar de Kaap de Goede Hoop, de landen van den zuidpool en rondom de wereld. Leiden 1787, 2 deelen, gr. 8vo, uitgegeven), over zijn landgenoot: „Buiten twijfel had onze landgenoot Peter Kolbe, uit hoofde van zijn langdurig, bijna tienjarig verblijf in dat gewest voor allen iets vooruit: dan om nu niet te zeggen, dat sedert den tijd in welken hij schreef, aldaar veel aanmerkelijk veranderd is, zoo is ook het gebrek aan de noodige kundigheden en de liefde tot het wonderbare en buitengewone in alle zijne berichten, zonder eene verstandige keuze samengeraapt, doorgaans zigtbaar." Volgens hem gaf de la Caille met recht te kennen, dat Kolbe als een man van slechte zeden, die daarenboven nog niets minder dan opmerkzaam en onderzoekend was, zijne anekdoten onmogelijk uit de beste bronnen kon geschept hebben."

A. de Moldijn, Kaap Verdische Eilanden, Trinidad, kaap de Goede Hoop, Amsterdam.

Handschrift van een adelborst aan boord van 't schip „'t Hoff niet altijd zomer" 1737. Met gezichten der eilanden en kusten in Oostindischen inkt goed geteekend.

Cat. Nijhoff. CVIII. No. 1561.

N. Struick, Werken. Amst. 1753. 2e deel.

Hierin komt bl. 155 v. onder het hoofd: „Nieuwe Geographische ontdekkingen" voor: Breedte en lengte van de Kaap, hoogte der bergen aan de Kaap, en andere waarnemingen.

Nieuwe algemeene beschrijving van de Kaap de Goede Hoop. Amst. en Harl. 1777. 2 dln. 8vo. Met platen.

(C. F. Brinck), Nieuwste en beknopte beschrijving van de Kaap de Goede Hoop, nevens een dagverhaal, gehouden op den landtogt door het land der kleine en groote Namacquas op bevel van den gouverneur wijlen den heer Ryk Tulbagh, door een gezelschap van LXXXV personen onder aanvoering van den kapitein Hendrik Hop, om binnenwaards ten noorden van de Kaap de Goede Hoop liggende landen nader te ontdekken. Amst. 1778. 8vo. Met platen.

De anonieme schrijver C. F. Brinck, (zie van Doorninck, Biblioth. d. Ned. anonymen en pseudonymen, No. 626) was zelf deelgenoot van den tocht.

Zie boven onder de *stukken betreffende landreizen van de Kaap de Goede Hoop uitgaande, voorhanden in het Rijksarchief.*

Description nouvelle du Cap de Bonne Espérance avec un Journal historique d'un voyage de terre, fait par ordre du Gouverneur feu Mr. Rijk Tulbagh, dans l'intérieur de l'Afrique, par une caravane sous le commandement du Capitaine Mr. Henri Hop (avec des notes de J. S. N. Allamand.) Amst. 1778. 8vo.

M. D. Teenstra, De vruchten mijner werkzaamheden, gedurende mijne reize, over de Kaap de Goede Hoop, naar Java, en terug, over St. Helena, naar de Nederlanden. Groningen. 1828/29. 2 dln. in 8vo.

Dl. I over de Kaap de Goede Hoop.

A. C. Broekhoven, Gids voor landverhuizers naar de Kaap de Goede Hoop. Uit de beste bronnen samengesteld en met eenige belangrijke, op ondervinding gegronde aanmerkingen over de voordeelen dezer kolonie voor emigratie vermeerderd. Amst. 1860.

Thos. Burgers, Schetsen uit de Transvaal. Kaapstad. 1872.

W. Q., Iets over den Oranje-Vrijstaat. (Amst. 1873.) Gr. 8vo. Economist. III. 961.

C. van der Hoop, Aanwijzing om ten alle tijde des jaars van Kaap de Goede Hoop het eiland Ceylon te bezeilen. Amst. 1773. fol.

Instructie van de eygenschap der winden ende courssen te houden in het vaarwater tusschen Nederland en Java, geapprob. in 1783. Amst. 1784. 4to.

6. Instructie op het aandoen van de Tafelbaai. 10. van de Kaab naar Ceylon. 11. van de Caab naar Bengalen.

Jakob Swart, Het inzeilen der Tafelbaai aan de Kaap de Goede Hoop. (Amst. 1843.) 8vo.

Verhandelingen enz. III. p. 590.

——————, Hydrografische aanteekeningen over Zuid-Afrika. (Amst. 1847.) Gr. 8vo.

Verhandelingen enz. VII. p. 586.

——————, Kustlichten in Zuid-Afrika, de Oost-Indiën enz. (Amst. 1850.) Gr. 8vo.

Verhandelingen, enz. X. 673.

——————, Veranderingen en vermeerderingen in de kustlichten in Zuid-Afrika enz. (Amst. 1853.) Gr. 8vo.

Verhandelingen, enz. XIII. p. 1.

Jacob Swart, Nieuwe opgaven van kustlichten enz. (Amst. 1854). Gr. 8vo.

Verhandelingen enz. XIV. p. 189.

P. J. Buyskes, De havenwerken in de Tafelbaai. (Amst. 1857.) 8vo. Met eene plaat.
Verhandelingen enz. XVII. 1e afd. p. 482.

D. C. Rietbergen, Beschrijving der vuren en zeilaanwijzingen voor de zuidkust van Afrika van Algoa tot de Tafelbaai, zoomede opgave van tarieven, regten enz. Rott. 1857. 8vo.

J. van Gogh, De stormen nabij de Kaap de Goede Hoop in verband beschouwd met de temperatuur der zee. (Amst. 1859.) Gr. 8vo. met twee platen en 7. tabellen.
Verslagen en meded. der Kon. Akad. v. Wetensch. Afd. Natuurkunde.

Mededeelingen uit de Journalen aangaande bijzondere meteorologische verschijnselen, havens, banken enz. in sommige gedeelten van den Oceaan, als uitkomsten van wetenschap en ervaring. Uitgeg. door 't Kon. Ned. Meteor. Instituut. Utrecht. 1867.

Zeilaanwijzingen van Java naar het Kanaal. Uitgegeven als boven, 1e deel. 1868, 2e deel. 1870.

Route voor stoomschepen door den Indischen Oceaan van Aden naar Straat Sunda en terug. Uitgeg. als boven. 1871.

Temperatuur van het zeewater aan de oppervlakte van het gedeelte van den noorder Atlantischen Oceaan gelegen tusschen 30°–52′ Noorderbreedte en 0°– 50′ Westerlengte. Uitgegeven als boven, enz. 1872.

J. E. Cornelissen, On the temperature of the sea at the surface near South-point of Africa. Utr. 1873.

Prospectus ter oprigting van een Atheneum aan de Kaap de Goede Hoop. Kaapstad. 1829. 8vo.

Wetten d. Maatschappij t. uitbreiding v. beschaving en letterkunde. Kaapstad 1833. 8vo.

A. N. E. Changuion, Bezwaren tegen het oprigten eener theologische kweekschool in deze (Z.-Afrika) volkplanting. Eene reeks van brieven, oorspronkelijk geplaatst in „de Zuid-Afrikaan." Kaapstad. 1854.

P. Huet, Het lot der Zwarten in Transvaal. Mededeelingen omtrent de slavernij en wreedheden in de Z.-Afrikaansche republiek. Utrecht. 1869.

Het gebed, de wet en geloofsbelijdenis (Oraison Domin. Décalogue, Confess. apost.) in het Hottentotsch en Nederlandsch. Zwolle. 1801. 8vo.
Catalogue de livres orientaux, chez Fr. Muller. Amst. 1857. p. 10. No. 171.

A. N. E. Changuion, De nederduitsche taal in Z.-Afrika hersteld, zijnde eene handleiding tot de kennis dier taal. Kaapstad. 1844. 8vo.

A. N. E. Changuion Hetzelfde, 2e druk. Rotterdam. 1848. 8vo.

N. L. Burman, Prodromus florae Capensis.
Achter zijne Flora Indica. Lugd. Bat. et Amst. 1768. 4to.

W. H. de Vriese, Novae species Cycadearum Africae australis, figuris et descriptionibus illustratae.
Tijdschrift voor nat. geschied. en physiologie. III. bl. 409–425.

A. Vosmaer, Beschrijving van dieren. Amst. 1766. 4to.
Hierin de beschrijving van een afrikaansch breedsnuitig varken of boschzwijn, het Guineesche juffer-bokje, het Afrikaansch basterd-mormeldier (Kaap de Goede Hoop), africaansche roofvogel genaamd Sagittarius, africaansche Bezaam-kat, slang en worm-hagedis van de Caap, de africaansche Coudou, de afr. canna of kaapsche eland, boschbuffel (quou), pronkbokje, kameelpaart en groenglanzige mol.

W. S. van Rijneveld, Aanmerkingen over de verbetering van het vee aan de Kaap de Goede Hoop. Gedrukt door A. Ruhert aan de Kaap. 1804. Gr. 8vo.

Johannes Smuts, Dissertatio zoologica inauguralis, exhibens enumerationem mammalium Capensium. Lugd. Batav. 1832. 4.

D. Lubach, Iets betrekkelijk de Transvaalsche republiek en Zuid-Afrika. (Haarl. 1868.) Gr. 8vo.

————, Nog iets over de Transvaalsche republiek. (Haarl.) 1869) Gr. 8vo.
Album der natuur. (1868. 349. 1869. 21.)

P. Bleeker, Over eenige vischsoorten van de Kaap de Goede Hoop. (Bat. 1860.) 8vo.
Natuurk. tijdsch. voor Ned. Indie. XXI. 49.

————, Description de quelques espèces de poissons du Japon, du Cap de Bonne Espérance et de Suriname, conservés au Musée de Leide.
Tijdschr. v. d. Dierkunde II.

————, Sur une nouvelle espèce de Cynaptura du Cap de Bonne Esperance. ibidem. II.

E. H. von Baumhauer, Over de meteoorijzermassa van de Kaap de Goede Hoop. (Amst. 1867.) Gr. 8vo. met 1 plaat.
Verslagen en meded. d. Kon. Akad. v. Wetensch. Afd. Natuurkunde. (N. serie. II. 253–264.)

G. Lauts, Geschiedenis van de Kaap de Goede Hoop. Nederl. volkplanting, 1652–1806. Amst. 1854. Gr. 8vo.

Dagverhaal van Jan van Riebeek, 1e Gouverneur van de Kaap de Goede Hoop. 1651. Uitgegeven door het Historisch genootschap te Utrecht. Utrecht. 1848. Gr. 8vo.

P. A. Leupe, Iets naders over Jan van Riebeek. (Eigenhandige brieven van 5 Maart en 17 Mei 1657.) (Utr. 1853.) Gr. 8vo.
Kronijk v. h. Hist. gen. IX. 454.

Rijkloff van Goens aan de Kaap de Goede Hoop 1657 (met eene inleiding van P. A. Leupe). 's Grav. 1855. 8vo. Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenk. van Ned. Ind. Dl. III, bl. 27. Zie nog wat ald. Dl. IV, bl. 178 in het mede door Leupe uitgegeven rapport van v. Goens voorkomt over de Kaap en Mauritius.

Reglement ter vergaderingh van de seventhienen (de gen. Ned. O. I. Comp. representerende) gearresteert, waerop de Cameren sullen vermogen de luyden en familien haer voorcomende te transporteren en over te brengen met de schepen bij haer uit te rusten nae de Cabo de Bonne Espérance, 't eylandt Mauritius, Batavia oft Ceylon, nae ieders genegentheyt soude mogen strekken (28 Aug. 1670.)

Verslag aan den Koning uitgebracht door de Staatscommissie van 16 Juni 1857 op het adres van F. H. van Vlissingen, c. s. betreffende Europ. kolonisatie in Ned. Indie 's Hage. 1858. roy. 8vo., bl. 165 v.

Stukken in de resolutiën der Staten van Holland van 1688 betreffende eene vestiging van Piemontoische Dalluyden aan de Kaap de Goede Hoop. 2e druk. bl. 202, 332, 344, 346.

Deductie van W. A. van der Stel, gewezen gouverneur van Cabo de bon Espérance, tot wederlegginge van alle de klagchten door enige vrij luyden van de voorz. Cabo gedaen aen de bewinthebbers der O. I. Comp. 1706.

J. van der Heiden en A. Pas, contradeductie ofte grondige demonstratie van de valsheid der uitgegeven deductie bij W. A. van der Stel, raad extraordinaris in Ned. India. Amst. N. ten Hoorn. 1712. fol.

P. van de Spuy, Dankaltaer, Gode ter eere opgericht, of eene plegtige redevoering ter gelegentheid van 't Ed. comp. 100-jarige possessie des Gouvernements van Cabo de Goede Hoop. Utr. 1752.

van Reenen, Artoys, Roos en Heyns, Memorie... van beklag en doleantie der burgerye van de Caap de Goede Hoop, over de oppressiën hun aangedaan... en over den particulieren handel van 's Compagnies dienaren aldaar. Amst. 1783. fol.

Memorie van J. van Reenen en anderen als vrijburgeren aan Cabo de Goede hoop, aan Bewinth. der Ned. O. I. Comp., contin. derzelver beklag over den kwijnenden staat der burgers aldaar. Amst. 1783. fol.

W. C. Boers, (Independent Fiscaal van het Gouvernement aan Kaap de Goede Hoop), Verantwoording tegen de memorie van J. van Reenen c. s. 1782. fol.

(*F. Bernard*), l'Afrique Hollandaise, tableau historique et politique de l'état de la colonie du cap de Bonne Espérance. En Hollande. 1785.

Ook in Hollandsche vertaling onder den volgenden titel: Nederlandsch Afrika of historisch en staatkundig tafereel van den oorsprongelijken staat der volkplantinge aan de Kaap de Goede Hoop, vergeleken met den tegenwoordigen staat dier volkplanting. Uit het Fransch vertaald (door B. J. Artoys.) In Holland. (Leiden.) 1783. Gr. 8vo.

Gewigtige aanmerkingen over de klagten en bezwaren der Kaapsche burgers. Delft. 1786. 8vo.

Memorie tot h. onderzoek van de bezwaren der klagende en redres verzoekende burgerij van Cabo de Goede Hoop. Delft. 1787. 8vo.

———, houdende aanmerkingen over de importantie van de Caap de Goede Hoop. Alsm. over den ellendigen staat van sekerheid, en de middelen van defentie, waar in dit gouvernem. in 1791 door h. bewind van de O.-I. C. gebragt is, enz.

Handschrift van 76 bladen, zamengesteld in 1780–1806 door C. J. V. D. G. Met geteekende kaarten. 8vo.

Cat. Nijhoff. CVIII, No. 1557.

J. H. Redelinghuis, De eerloosheid ontmaskerd in eene openbare verdediging van zijn gedrag tegen de mishandelingen zijner gewezene lastgevers en de representanten der klagende burgerij van de Kaap de Goede Hoop. Amst. 1792. Gr. 8vo.

A. J. Sluysken, Commissaris van de Kaap de Goede Hoop, Verbaal gehouden zedert het arrivement der Eng. vloot onder S. G. Kest Elphinstone 10 Junij. 1795. 's Hage 1797. Gr. 8vo.

C. L. Neethling, Onderzoek van 't verhaal van A. J. Sluysken en verdediging van 't gedrag der Caapsche burgerij. z. pl. 1797. Gr. 8vo.

Schriftelijk relaas door den 's lands kapitein S. Dekker, commandeerende het Fregat Medemblik, wegens 't voorgevallene tusschen hem, den Adm. gen. Elphinstone en den Ed. Heer A. J. Sluysken à Cabo de Goede Hoop. Met bijlagen. In S. C. Nederburg, Echte stukken betreffende de Generale Commissie van 1791. 's Gravh. 1803. 8vo.

Copijboek, inhoudende eene serie van 28 brieven, geschreven van de Kaap de Goede Hoop door Murk Lelsz. Hofman, kapitein van het Ned. schip de Snelle Lastdrager in de jaren 1804 en 1805 — waarbij

„Een relaas van de handelingen van den Gouverneur-Gener. en chef der Bat. Volkplanting te Cabo de Goede Hoop betreffende mijne gevangenzetting en de Requisitie van mijn schip."

Deze brieven, in 't bezit van den heer Murk Lels te Alblasserdam, geven ons een juisten blik in den toestand van de kolonie, meer in 't bijzonder in den toestand van de vloot, die, van Java komende, aldaar op hooger last werd opgehouden wegens den Oorlog met Engeland.

De schrijver moest zijn onafhankelijkheidszin boeten met eene gevangenzetting in het kasteel, zooals hij schrijft

„omdat een frijen burger geen slaaf wil zijn van een dispotiquen Gouverneur."

Hij geeft hier en daar prijzen op van sommige artikelen, copiën van proclamatien, toestand van de geldmarkt, enz. enz.

F. Baron von Bouchenroder, Berigt nopens de volkplanting de Kaap de Goede Hoop, met Aanmerk. en Wederlegging van verkeerde informatiën, principen enz. van S. C. Nederburgh en J. de Mist. Amst. 1806.

De Emigranten-Expeditie of dagverhaal van de expeditie der emigranten te Port-Natal tegen den Zoolas-koning Dingaan, in Jan. en Febr. 1840. Kaapstad, ten kantoore van den Zuid-Afrikaan.

G. Lauts, De Kaapsche landverhuizers of Neerlands afstammelingen in Zuid-Afrika. Leiden. 1847. Gr. 8vo. Met kaart.

M. Struyk en A. van Vierhouten, Beantwoording der prijsvraag Wat weet gij van de Britsche Kaapkolonie? (1849.)

Tijdschr. v. aank. onderwijzers. XIV, 271.

J. Stuart, De Hollandsche Afrikanen en hunne republiek in Zuid-Africa. Amst. 1854. Met kaart. Gr. 8vo.

H. Cloete, De landverhuizing der Hollandsche boeren uit de Kaap de Goede Hoop en hunne nederzetting in Natal. Kaapstad. 1856.

De Hollanders aan de Kaap de Goede Hoop. Amst. 1857.

E. B. Watermeijer, De Kaap de Goede Hoop onder het bewind der Hollandsche Oost-Indische Compagnie. Kaapstad. 1858.

Jan van Dijk, Lotgevallen van een Ned. kolonist in de binnenlanden van Zuid-Afrika. Rott. 1858. Gr. 8o.

Verdicht verhaal, voor de jeugd bewerkt naar goede bronnen.

N. Pos, Eene stem uit Zuid-Afrika. Mededeelingen betreffende den Maatschappelijken en godsdienstigen toestand der Kaapkolonie. Breda. 1868.

Uit den goeden ouden tijd der Kaapkolonie. Rotterdam. 1869.

Regeling van den geneeskund. dienst bij de troupes d. Bat. republ. aan de Kaap Goede Hoop. z. p. 1802. 8vo.

J. Werninck, Onderzoekingen naar den toestand des christendoms in Zuid-Africa, getrokken uit de reis van J. Campbell, Predikant te Kingsland bij Londen en uit de brieven der zendelingen tot het eind van het jaar 1815. Gron. 1817.

Reglement voor het bestuur der Nederd. Herv. Kerk in Zuid-Afrika, ontw. in de Kerkvergad. te Kaapstad d. 2 Nov. 1824. Kaapst. 1825. 4o.

J. C. Berrangé, Godsd. redevoering bij gelegenheid der kerkinwijding aan den Tijgerberg. Kaapstad, 1826. gr. 8vo.

J. Spijker, Opwekkinsgrede bij de 4de Algem. vergad. d. Bijbelvereenig. aan de Kaap de Goede Hoop, 13 Nov. 1826. Kaapstad, 1827. 8o.

P. E. Faure, (De waarheid) openlegging van eenige handelingen van den kerkeraad en den leeraar der gereform. kerk aan den Wijnberg. Kaapstad. 1847. 8vo.

H. J. Royaards, De Nederduitsche Gereformeerde kerk in Zuid-Afrika (Kaap de Goede Hoop), in haren kerkregtelijken toestand beschouwd.

(In: Nederlandsch Archief voor kerkel. geschiedenis, door N. C. Kist en H. J. Royaards. Leiden, 1848. VIIIe. dl. (XIX Dl.) p. 263—368.

Wat deden onze voorouders aan de Kaap de Goede Hoop? Wat behoorden wij thans te doen aan Kaap Hoorn? Amst. 1850. 8vo.

A. Faure, Redevoering bij het 2e Eeuwfeest ter herinnering aan de vestiging der christelijke kerk in Zuid-Afrika (in Kaapstad 2 April 1852). Kaapstad, 1852. 8vo.

Almanak voor de Nederd. Gereform. kerk in Zuid-Afrika voor 1852. Kaapstad. 8vo.

Christelijke Almanak voor 1852, opgemaakt en uitgegev. door het Z. A. Traktaat- en Boekgenootschap. Kaapstad. 8vo.

Bezwaren tegen het oprigten eener theologische kweekschool in deze volkplanting. Eene reeks van brieven oorspronkelijk geplaatst in „de Zuid-Afrikaan", door A. N. E. Changuion Kaapstad. 1853. 8vo.

Berigten uit de Heiden-wereld, uitgegeven door het Zendeling-Genootschap te Zeist. Zeist 1835—59. 25 jaarg. 8vo.

Tal van opstellen, berichten en mededeelingen over Zuid-Afrika.

S. Hofmeijer, De afgescheidene kerk in Nederland, en haar afgevaardigde naar de Z.-Afrik. Republiek. Kaapst. 1859. Elpis. III. 3. 8vo.

J. Beijer, De Mormonen in Zuid-Africa. Gron. 1863.

G. Groen van Prinsterer, Het Parijsche zendeling-genootschap werkzaam in Zuid-Afrika, vooral, ook in Nederland aanprijzenswaard. 's Grav. 1847.

H. C. Millies, Het Parijsche en het Ned. zendeling-genootschap. (Amst. 1848.) Gr. 8vo.

Gids, 1848. Dl. I. bl. 210.

J. T. v. d. Kemp. — Levenberigt van J. T. van der Kemp, Med. doct. en zendeling in Zuid-Afrika. Gron. 1831. Gr. 8vo.

D. C. van der Kemp, Joh. Theod. v. d. Kemp, Med. doct. als aan de hand der voorzienigheid langs de donkerste wegen, opgevoed, voorbereid en bekwaam gemaakt, om als zendeling op te treden, ter uitbreiding van het Evangelie onder de heidenen van Zuid-Afrika. Amst. 1848. Gr. 8vo. met portret.

G. K. van Hogendorp, Memorie over den tegenwoordigen staat van den handel en de culture in de O. I. Bezitt., met Aanhangsel over de Kaapsche wol. Amst. 1804. gr. 8vo.

C. J. Brand, Over den Kaapschen brandewijn van M. J. Mulder. Kaapstad. 1827. 8vo.

Biang-Lala. (Tijdschrift in Ned. Indië uitgegeven.)
Prins Hendrik der Nederlanden aan de Kaap. (1852. II. 48.)

Economist.
Port Elisabeth, Algoabaai. (1857. 90).

Elpis, Algemeen Tijdschrift voor Zuid-Afrika, onder medewerking van P. E. Faure, S. Hofmeijer, G. W. A. van der Linden, J. Murray. Kaapstad, 1857.
Hierin allerlei over Zuid-Afrika en de Kaap.

Onze tijd.
Zuid-Afrika of de Kaapkolonie en hare lotgevallen. (VIII. 105.); De kolonie Natal in Zuid-Afrika. (IX. 257.); De Nederlanders in Zuid-Afrika en hunne zwarte naburen (XLIII. 310.); De diamantvelden aan de Vaal. (XLVII. 191.)

Schouwburg van in- en uitlandsche letterkunde. 1806.
Berigten van binnenlandsche reistogtjes aan de Kaap de Goede Hoop, uit brieven van een voormalig Bataafsch ambtenaar aldaar in 1805. (Mengel. 4. 229.)

Tijdschrift voor Staathuishoudkunde en Statistiek.
De Hollandsche gemeentebesturen in Zuid-Afrika. Beschrijving van den Oranje-Vrijstaat en de Transvaalsche republiek. (XIV. 311); Toestand der Kaapkolonie (XX. 344).

Het Nederduitsch Zuid-Afrikaansch Tijdschrift. Kaapstad, 1824—1835. 12 dln. 8vo.
Hierin tal van oorsponkelijke stukken over Zuid-Afrika, de Kaap de Goede Hoop. Het Tijdschrift, gedrukt eerst ter gouvernements drukkerij, later bij George Greig, werd afzonlijk in het Engelsch en Nederduitsch uitgegeven.

De Vereeniging: Christelijke stemmen.
Een aantal verspreide berigten over landverhuizing naar de Kaap. Dl. VI. VII. VIII. X. XI. XIII en XIV.

Verhandelingen en berigten betreffende het zeewezen.
Zeilaanwijzing, IJzer] Varkpunt tot Mosselbaai, Zuid-Afrika, (XXIV. 290); Tehuisreis rond de Kaap (van Mauritius uit) (XXIV. 226).

Verzamelingen van Consulaire berigten en verslagen. Kaap de Goede Hoop. 1865. II. 445; 1866. I. 661; 1867. I. 359; 1869. II. 57; 1870. II. 280; 1871. II. 246; 1872. II. 368; 1873. II. 334. — Port Elisabeth. 1865. II. 465; 1866. I. 186; 1867. II. 421; 1868. II. 432; 1869. II. 87; 1870. II. 308; 1871. II. 361; 1872. II. 393; 1873. II. 355.

Hetgeen over de binnenlanden van Afrika, Egypte, Abessyniën, Kafferland, Kaap de Goede Hoop, eilanden beoosten Afrika voorkomt in Hooykaas, Repertorium der koloniale litteratuur, ontleend aan de volgende tijdschriften: Letterbode, Letteroefeningen, Vereen. Christ. stemmen, Wetenschapp. bladen, Alg. Letterl. maandschrift, Leeskabinet, Oecon. courant, Rozenstruik, Schouwburg v. in- en uitl. letterk., Maand. Nederl. Mercurius, Tindal en Swart, verhandel., De koopman, De Europ. en Holl. Mercurius, en de Recensent, achten wij onnoodig hier nogmaals te vermelden.

Kaarten vermeld in den Catalogus van Marine.

West- en Zuidkust van Afrika.

Kaapsche kust en rif van Aguilhas. MSC. z. j. en zonder titel. 32° 37° Z. Br.; 0.40′ L. W. — 7° 45′ L. O.

Paskaart van 't Zuydelykste gedeelte van Africa, vertoonende de Saldanha Bay, de Bay de Goede Hoop en de Bay Falso enz. Amst. J. van Keulen. z. j. Met vignet. 32° 50′–35° Z.Br.

Saldanha-Tafelbaayen, De, en Baai Fals met de tusschen gelegen kust. Amst. J. van Keulen. z. j. 33° 4′—34° 36′ Z.Br.
Met Carton: Het Dassen eiland; Gezicht op het Dassen eiland met opgave der dieptens en der gronden.

Kaart van de Zuid-kust van Afrika van Saldanha Baai tot Baai Natal. Amst., J. van Keulen. z. j. 30° 10′–37° Z.Br.
Met cartons: Vervolg van de Kust (Z. O.) 27° 30′–30′ 10′ Z.-Br. — De Mosselbaai. — Pascaart van de baai de Lagoa gelegen op de Cust van de Cafras tuschen de 25 en 26 gr. Z.Br.

J. Swart, Kaart van Zuid-Afrika met onderscheidene plans volgens W. F. Owen. Amsterdam, Wed. G. H. van Keulen. 1847. Met aanteekeningen.
Cartons: De Tafelbaai, de Falschbaai, de Simonsbaai, de Houtbaai, de Algoabaai.

———— Kaart als voren. 1847. verbeterd 1855.

Sels, J., Kaart der Tafel Baay van Kaap de Goede Hoop. Amsterdam. F. W. Greebe. 1784. G. H. van Keulen 1788. Met vignet.

Inventaris der kaarten van het Rijks archief.

Zuidkust, Kaap de Goede Hoop.

Kaart van de kust tusschen de St. Helena Bay en Bay Fals. 1660. MSC. 32°—34°33′, Z.Br.
Overgekomen van de Kaap 1660. Hierop aanwijzingen voor de Saldanhabaai. De compaslijnen gedrukt bij Willem Blaeu.

J. C. F. A., Kaart van de kust en eenige baayen aan de Kaap de Goede Hoop tusschen de Saldanha Bay en Vleisbay. Msc. De compaslijnen gedrukt bij Jac. en Casp. Loots te Amsterdam. Hierop afzonderlijk de Saldanhabaai.

Kaart van de Kust en eenige baayen aan de Kaap de Goede Hoop, tusschen de Saldanha Bay en Vleisbay. Amsterdam, J. van Keulen. Hierop afzonderlijk: Het Dassen eiland; Looding in de nabijheid van genoemd eiland.

Kaart van de Zuidkust van Afrika, van de Saldanhabaay tot Baay Natal enz. Amsterdam, J. van Keulen. 30°30′—37° Z.Br. Hierop afzonderlijk: de Mosselbaai.

Paskaart van de kaart de Lagoa en vervolg van de Z. O. kust tot Terra des Fumos.

Kaart van de Saldanha-Tafel-Houtbay en Bay Fals. Dassen- en Robbeneiland. 1654. MSC. Overgekomen van de Kaap 1654. Compaslijnen gedrukt bij Wilhelm Blaeu.

Zeespiegel van de Tafelbay tot de Saldanha bay, waarin landverkenningen van de Caep S. O. 8 myl, van de kust van de Saldanha bay totte Taeffelbay uytter zee, Oostelyck daervan synde enz. 1660. MSC. Overgekomen van de Kaap 1660.

Kaart van de Houtbaay, Bay Fals en omliggende landen, alles ontdekt en afgepeilt door den Heer Commandeur Simon van der Stel. 1687. MSC. Met beschrijving. 33°40′—35° Z.Br.

Saldanhabaai.

Kaart van de Saldanhabay. 1653. MSC. Overgekomen van de Kaap 1653.

Kaart van de Saldanhabay met de daarin liggende Eilandjes enz. 1660. MSC. Alsvoren. Met beschrijving en zeilaanwijzing.

Isaak van Es, Kaart van de Saldanhabay met alle deszelfs diepten en gronden. 1729. MSC. Met beschrijving.

J. H. van den Berg, Kaart van de Saldanhabay met de Eilanden, klippen, banken, reven daarin gelegen, benevens aanwyzing der diepten, ankerplaatsen enz. 1738. MSC. perg. Hierbij eene Memorie van v. d. Berg, enz.

Tafel, Houtbaai en Baai Fals.

Kaart van de Tafelbay en het Robben Eyland. (Groot bestek.) 1654. MSC. Overgekomen van de Kaap 1654. Compaslijnen gedrukt bij W. Blaeu.

Kaartje van de Tafel- en Houtbayen met het Dassen- en Robben Eiland. 1656. MSC. Overgekomen van de Kaap. 1656

Caerte, Verbeterde, groot bestek, van de Tafelbay en de buyten Rhee ofte anckergronden. 1661. MSC. Overgekomen van de Kaap 1661. Hierop afzonderlijk een gezicht op de kaapsche bergen.

Kaart van de Tafelbaai, het Robben Eiland, de Klip de Walvisch, benevens aanwyzing waar eenige schepen gebleven zijn. 1663. MSC. Overgekomen van de kaap 1663—64. De compaslijnen gedrukt bij W. Blaeu.

Kaart van de Tafel Bhay ofte Bhay de Goede Hoope. 1685. MSC. Overgekomen van de kaap 1685. Compaslijnen gedrukt bij W. Blaeu.

Kaart van de Tafelbaay, vertoonende de Reede van Caap de Goede Hoop. Amsterdam, J. van Keulen.

Kaart van de Tafelbaai met aanwijzing der anker plaatsen enz Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.

Kaart van de Tafel- en Houtbay met alle daarin zijnde diepten en gronden enz. 1731. 2 bladen. MSC. overgekomen van de Kaap 1731. Hierbij een concept Instructie.

Kaart van de Tafelbaai, waarin eene voorstelling der wijze waarop men kan vertuyen om klare kluizen te houden: 1743. MSC. Overgekomen van de kaap 1743. Hierbij. Aanmerkingen over het vertuyen ter rheede van Cabo de Goede Hoop in de Tafelbaai.

J. Sels, Kaart van de Tafelbaay. Amsterdam, F. W. Greebe. Met eene verklaring der kaart.

Francois Dumeni, Plan van de Tafelbaay aan de Kaap de Goede Hoop. 1787. MSC. Met de peilingen en belangrijke aanteekeningen.

Kaartje van Houtbay's omtrek en gronden. 1662. MSC. Overgekomen van de Kaap 1662. De compaslijnen gedrukt met aanteekeningen.

Kaart van de Baai Fals met aanwijzing der ankerplaatsen enz. 1730. MSC. Overgekomen van de Kaap 1730.

Dassen- en Robben-eiland.

Kaart van het Dassen Eyland. 1653. MSC. Overgekomen van de Kaap 1653. De compaslijnen gedrukt bij W. Blaeu.

Kaartje van het Dassen Eylant. 1654. MSC. Overgekomen van de Kaap. 1654.

Kaartje van het Dassen Eylant. 1656. MSC. Overgekomen van de. Kaap. 1656.

Kaart van het Dassen Eiland met alle daarin zynde diepten en gronden enz. 1731. MSC. Overgekomen van de Kaap. 1731.

Kaartje van het Robben Eyland, 1654. MSC. Overgekomen van de Kaap. 1654.

Kaartje van het Robben Eyland. 1656. MSC. Overgekomen van de Kaap. 1656.

Kaart van het Robben Eyland met opgave der dieptens enz. 1731. MSC. Overgekomen van de Kaap. 1731.

Mossel- Content- en Algoa-baai.

Kaart van de Mosselbaay en bijgelegen rivieren op de Kust. 1734. MSC. Hierbij een Journaal van den Gouverneur Jan de la Fontatine naar deze baai enz.

A. C. Twent, Plan der baay Content, de ankerplaats geobserveert te leggen op 34°13′ Z.Br. en 41°24′ L. MSC.

A. C. Twent, Landgezigten en plan der baay Algoa, de ankerplaats geobserveert te leggen op 33°38′ Z.Br. en 42°20′ L. MSC.

Kaap de Goede Hoop.

Affteyckeningh van de Taeffelbay so men in 't fort staet, met aenwysinge van de vlacke landeryen, seer schone weyden ende boulanden, synde voor d'Generale Nederl. Geoctr. Oost-Indische Comp. in possessie genomen, bij Jan van Riebeeck, door last van d'Ed. Heeren Bewinth. der gem. Comp., gesticht het fort de Goede Hoop. 1652. MSC. Overgekomen van Kaap de Goede Hoop. 1653. Op Japansch papier. Met aanteek.

Kaart van de bergen achter de Kaap. 1656? 4 bladen. MSC. Overgekomen van de Kaap. 1656.

Kaart van het fort de Goede Hoop en de daaromheen gelegen landen, tusschen de Tafelbaai en Baai Fals. 1656? MSC. Overgekomen van de Kaap. 1656.

Kaart als voren. 1656? MSC. Overgekomen van de Kaap. 1656—57. Met aanwijzingen.

Kaart als voren. Als voren. De compaslijnen gedrukt bij W. Blaeu.

Kaart als voren. 1657? 2 bladen. Als voren. 1658. zeer uitvoerige kaart.

Kaart der uitgegeven landeryen. Vervaardigd in de 17e eeuw. 10 bladen. MSC. overgekomen van de Kaap.

Kaart als voren. 1660? MSC. Als voren. 1661.

Kaart van de Kaap en de landerijen tot aan het France quartier enz. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC. zeer uitvoerig bewerkte en met aanwijzingen en aanteekeningen voorziene kaart.

K. J. Slotsboo, Kaart van de verdeeling in vier gedeelten van het land vergelegen. MSC. Overgekomen van de Kaap. 1709.

K. J. Slotsboo, E. Walraven en Cochius Kaart van het Land Constantia, zoo als het in 1685 aan den Heer Simon van der Stel in eigendom is verleend, en by hermeting is bevonden. 1717. MSC. Copie overgekomen als voren. 1717.

J. W. Wernich, Plan van S. Ed. Comps. Landgoed 't Nieuwland, geleegen onder 't Caapsch district Bezuyden den Windberg enz. 1791. MSC.

Model van een Bergwerck off Myne. 1686. MSC. Overgekomen van de Kaap 1686. Met aanwijzingen.

Plan van het fort de Goede Hoop, met profil. 1653. MSC. Overgekomen van de Kaap 1653.

Plan als voren, en opstand. 1653. MSC. Als voren.

Plan van het fort de Goede Hoop, met het daarvoor gelegen Hoornwerk en bygelegen gebouwen, tuinen enz. 1654. Msc. Overgekomen van de Kaap 1654. Met aanwijzingen.

Plan van de redout Duynhoop. 1654. MSC. Als voren.

Plan van het Fort de Goede Hoop. 1656. MSC. Als voren.

Plan als voren, en opstand. 1656. MSC. Als voren.

Plan van het fort de Goede Hoop, 's Comps. tuynen en bygelegen gebouwen, stallingen enz. 1656. MSC. Als voren

Plan als voren. 1656? MSC. Als voren. 1656—1657.

Plan als voren. 1656? MSC. Als voren.

Plan van 't Comps fort de Goede Hoop, tuinen en huizingen zoo mede het afgemeten gedeelte, tot het begin van een stad voor de vrylieden. 1659. MSC.

Plan, Nader, als voren. 1660? MSC. Als voren 1661.

Plan van het fort de Goede Hoop, met het begonnen nieuwe project voor een Vyfhoek, aanleg van de stad enz. 1665. MSC. Als voren. 1665. Met aanwijzingen.

Grondteyckening van het voorwerck aan de N. zijde van 't fort de Goode Hope, met de nodige gebouwen daarin gestelt. 1663? MSC. Als voren. 1663—64.

Plan van 't Fort de Goede Hoop, 's Comps. tuyn en eenige publique en particuliere gebouwen daaromtrent. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC.

Plan van het Fortres de Goede Hoop. 1691? MSC. Als voren 1691. Met aanwijzingen van dezen vijfhoek.

Wittebol, 'T Casteel de Goede Hoop, in het perspectief van de Waterkant af te zien. MSC. Met verklaring.

Met carton: Platte grondt van 't Casteel de Goede Hoop.

Concept van 't Plaan de Caap de Goede Hoop (te versterken). Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC. Overgekomen van de Kaap 1714. Met profiel en aanwijzingen.

E. W. Cochius, Plan ter versterking van het fortres de Goede Hoop. 1720. MSC. Als voren 1720. Met profiel en beschrijving.

Plan alsvoren. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC. Met aanwijzingen.

Plan van forticatiën aan de Kaap de Goede Hoop. MSC. Overgekomen van de Kaap 1745.

C. D. Wentzel, Plan der situatie van de Caap de Goede Hoop. MSC.

Plan alsvoren. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC.

Caart, Waare platte, van Cabo de Goede Hoop, met alle fortificatiën, Redouten en Batteryen. 1760. MSC.

C. F. Brink, Plan en Caart van het fort en Vlek an Cabo de Goede Hoop, so als het in het jaar 1767 (is) gefortificeert en betimmert geweest. 1767. MSC. Zeer uitvoerig bewerkte kaart met aanwijzingen. 2 bl.

Plan van Cabo de Goede Hoop, met de situatie en vestingwerken die sig rondsomme dit Vlek bevinden. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC. Overgekomen van Kaap 1786. Met aanwijzingen.

Plan der Batterie Chavonnes. Vervaardigd in de 18e eeuw MSC.

Platte grond van het Ziekenhuis of Hospitaal aan de Kaap de Goede Hoop. Vervaardigd in de 17e eeuw. MSC. Overgekomen van de Kaap. 1697.

J. W. Wernick, Plan van S Ed. Comps. stal met het daaragter liggend plein. 1791. MSC. Met aanwijzingen.

Plans en opstanden van eenige gebouwen aan de Kaap de Goede Hoop. Vervaardigd in de 18e eeuw. MSC. Deze zijn van verschillende grootte en afmettingen.

De Simonsbaai.

C. D. Wentzel, Plan van eenige aan te leggen Batteryen in de Simons Baai. MSC.

C. F. Brink, Plan alsvoren, met eenige veranderingen. MSC. Copie. Overgekomen van de Kaap 1772.

Kaarten van Landreizen in de binnenlanden van de Kaap de Goede Hoop.

Caerte van de Twe gedane Lantreyssen aen de Cabo de Bonne Esperançe. A°. 1657 ende 1658. 6 bl. MSC. Overgekomen 1658. Met aanwijzingen.

Caerte aenwysende de Lantreysen in 't Lant gedaan enz. 1659 MSC. 4 bl. Alsvoren. 1659.

Caarte van de Lantreysers. 1660. MSC.

Caart alsvoren. 1661. MSC.

Kaart wegens de Land-tocht van de Caap de Goede Hoop, na de Amaquas, alsmede van de Caap voorn. na de Caap das Aguilhas in den jare 1682. MSC. Met aanwijzingen.

Kaart van de Landtreys, van de Cabo de Bon Esperançe Noordwaarts tot aan de Buffelsrivier. Vervaardigd in de 17e eeuw. 28°—34° 40′ Z. Br.; 36° 20′ 39° 20′ L. MSC. De compaslijnen gedrukt bij Wilh. Blaeu, met een schaal der vergrootende breedte en aanteekeningen. 2 bladen.

C. D. Wentzel, Korte schets van de Marsch, gehouden op de togt in den jare 1752, ter ordre van den Wel-Ed- Gestrengen heer Gouverneur Rijk Tulbagh, ondernoomen ter ontdekking der hier aan Cabo de Goede Hoop binnenwaarts leggende landen en daarinne woonende volkeren. 1752. 30° 40′—34° 30′ Z.Br.; 37° 50′—46° 50′ L. 5 bl. MSC. Zeer uitvoerige en weluitgevoerde kaart.

Lijst van kaarten v/h Min. van Oorlog.

R. J. Gordon, Teekeningen van de Kaap de Goede Hoop, Simonsbaai, Baai Fals, enz. 1777–1778.

MEDEDEELINGEN.

I.

EUROPA.

OPBRENGST DER OOGSTEN IN DE VOORNAAMSTE LANDEN VAN EUROPA.

In 1875 leverden de gezamenlijke graanoogsten (de opgave is van 25 September) in Europa 90,333,000 hectoliter, of 41,778,000 hectoliter minder dan in 1874. Er waren ongeveer 32,270,230 hectaren met graan bezaaid, maar de opbrengst der hectare liep in de verschillende landen zeer uiteen. Gemiddeld was de opbrengst 12 hectoliter en 81 liter per hectare. Overigens bracht de hectare in Rusland, Turkije en Portugal het minst op, resp. 6.75, 9.00 en 8.01 hectoliter; in Engeland, Nederland en België het meest, resp. 24.12, 22.80 en 18.18 hectoliter.

EENDENJACHT IN 'T GROOT OP DE NOORD-FRIESCHE EILANDEN.

Ten westen van Sleeswijk liggen een menigte eilanden en eilandjes, overblijfselen van het door de Noordzee verwoeste land. De zee tusschen deze eilandjes is zóó ondiep, dat men bij ebbe geheele streken ziet droog liggen. De moerassige oevers worden in 't voor- en najaar door tallooze zwermen wilde eenden bezocht. Schieten kan men ze niet; maar nu hebben de bewoners er dit middel op verzonnen: op eenzame en dorre plaatsen bevinden zich natuurlijke of kunstmatige vijvers of poelen, omgeven door een dam van waterplanten, riet, wilgen enz. Ongeveer 6 of 8 ares groot, zijn zij nog weder omgeven door een muur van riet en stroo, 2 of 2½ meter hoog, zoodat een man er zich rechtopstaande in kan verbergen. Uit dien vijver loopen 4 à 6 slooten, van 12 tot 16 meter lang, ook door een muur van stroo omgeven. De openingen

dier slooten zijn 4 à 6 meter breed, maar worden steeds smaller; op 't eind zijn zij slechts 3 à 4 decimeter breed. De slooten zijn bedekt met een vischnet dat aan zijn uiteinde den vorm van een fuik heeft. 't Geheele jaar door heeft men daar 60 à 80 eenden zwemmen, welke de wilde eenden lokken, die er zich bij groepen van 10 tot 50 neerlaten. Dan verheft de vogelaar of de eendejager, zooals men 't noemen wil, zijn hoofd of zijn arm boven het riet of den stroomuur. De wilde eend is wel niet bang, omdat de tamme eenden er bij zijn, maar vlucht toch meest in een der slooten. De jager volgt haar zachtjes. Zij durft niet terugkeeren en loopt in de fuik. Het gemiddelde aantal eenden, 't welk men jaarlijks op die gezamenlijke eilanden vangt, bedraagt niet minder dan 50 à 60,000.

LAPLAND EN DE LAPLANDERS.

Een jong Russisch reiziger, Nemirovitsch-Dantchenko, heeft onlangs in het museum van natuurlijke historie te St. Petersburg een lezing over Lapland en zijn bewoners gehouden, die hij op een reis, waarvan hij juist was teruggekeerd, nader had leeren kennen De Laplanders zijn volgens den reiziger een zachtzinnig, door en door eerlijk volk. Diefstallen en twisten komen hoogst zeldzaam bij hen voor, plunderen en moord zijn er onbekend. Geheel Lapland is tusschen verschillende stammen verdeeld en niemand zou het durven wagen op het land van een anderen stam te leven of te jagen. Aan iedere familie is een rivier of een klein meer toegewezen voor de vischvangst. Alle tien jaren vereenigen de Laplanders zich tot een bijeenkomst, een landdag, Souimd geheeten, om tot een nieuwe verdeeling der landerijen over te gaan. Als twee families op een en het zelfde terrein aanspraak maken, beveelt de landdag dat elke familie het om beurten twee jaar zal bezitten. De zeden der Laplanders zijn onberispelijk; ontrouw van echtgenooten is hoogst zeldzaam. Huiselijke twisten zijn onbekend, ofschoon somtijds jonge mannen met vrij oude dames huwen en zoo wederkeerig. Russische jonge meisjes trouwen gaarne met Laplanders, maar jonge Laplandsche meisjes nooit met Russen. De Laplanders zijn zeer bijgeloovig. Toch zoeken zij de gelegenheid op om iets te leeren en trachten zij scholen te stichten. Vooral door een Russisch priester wordt een heilzame invloed op de Laplanders uitgeoefend. Het is vooral deze priester, George Terentief, die bij hen de begeerte naar onderwijs heeft opgewekt.

DE JAARMARKT TE NIDSJI-NOVGOROD.

Elk jaar tegen het einde van den zomer heeft in de stad Nidsji-Novgorod een jaarmarkt plaats, welke niet korter dan twee maanden duurt, en wel van half Juli tot half September; daar worden dan alle waren bijeengebracht van de grenzen van China, uit het zuiden van Siberië, uit Boekharije, Toerkestan en de kustlanden van de Kaspische zee. De markt van 1875 wordt als een der drukste beschouwd, die er ooit gehouden zijn. Men begroot de waarde der aangebrachte koopwaren op meer dan 168 millioen roebels (één roebel is ongeveer *f* 2); hiervan bedroeg de waarde der katoenen stoffen 25 mill., die der metalen 13 mill., die der wollen en zijden stoffen 9½ mill, die der thee 9 mill. en die der producten uit Boekhara en Khiwa 5³/₁₀ mill. roebels. Over den spoorweg zijn 2,658,000 poed (één poed is 16.3 kilogr.) koopwaren op de markt aangebracht en 5,741,000 poed weggevoerd. Langs de rivieren en kanalen zijn 28 mill. poed aangebracht en 12 mill. poed weggevoerd.

DE BEVOLKING VAN SERVIË.

Naar de nieuwste berichten bedraagt de bevolking van Servië 1,400,000 zielen, van welke bijna het vierde gedeelte niet tot de Servische natie behoort. Dat vierde gedeelte bestaat uit ongeveer 100,000 Boelgaren, 175,000 Roemeniërs, 25,000 Zinzaren of Koetzo-Walachen, 1500 Joden en ongeveer 10,000 vreemdelingen, meest Oostenrijkers. De Boelgaren zijn vlijtige spaarzame lui, die zich niet met de Serviërs vermengen, maar aan wie de Servische Regeering ook niet wil toestaan, dat in hun scholen in het Boelgaarsch onderwijs gegeven wordt. Evenals de Boelgaren, wonen ook de Roemeniërs in 't Oosten van Servië bijeen. Zij hebben vele kerken en scholen, maar ook bij hen moet het lager onderwijs in de Servische taal gegeven worden en het is den kinderen streng verboden onder de les een enkel woord Roemeensch te spreken. Daarom zijn in dat gedeelte van Servië dan ook alle onderwijzers, priesters en ambtenaren Serviërs, die in den regel geen woord Roemeensch verstaan. Toch willen de Roemenen geen Serviërs worden, maar behouden streng hun eigen nationaliteit. De Zinzaren houden zich gewoonlijk met handel en industrie bezig, zooals de Joden in Polen en Hongarije. De 1500 Joden mogen alleen in Belgrado wonen en zich nergens anders in 't land neerzetten of handel drijven.

II.

AZIË.

ONDERZOEKINGEN IN PALESTINA.

De luitenant Conder, bevelhebber van de Engelsche expeditie, welke belast is met het doen van onderzoekingen in Palestina, heeft verslag gedaan van hetgeen tot heden door haar is verricht. In vier jaren tijd heeft deze expeditie vier vijfden van eigenlijk Palestina onderzocht, en zij heeft haar werk eerst ge-

staakt in de maand Augustus jl., wegens een niet uitgelokten aanval van de Muzelmannen van Safad, in Galilea. Bij dezen aanval zijn alle leden der commissie gewond en zouden zeker omgekomen zijn, indien niet Turksche troepen te hulp gekomen waren. Zonder dit accident zouden vijf of zes maanden nog voldoende geweest zijn om den arbeid te voltooien.

Een der groote resultaten, welke verkregen zijn, is de ontdekking der merkwaardige overeenkomst van de tegenwoordige Arabische namen met de Hebreeuwsche, die in den Bijbel gevonden worden. Men is daarin zoodanig geslaagd, dat er nauwelijks een enkele plaats is, die in den Bijbel genoemd wordt, of men heeft haar op de kaart kunnen plaatsen.

Luitenant Conder heeft als voorbeeld de geschiedenis van David aangehaald, en heeft daarin aangetoond, dat hij de plaats van den tweestrijd met Goliath wedergevonden had, die van de ontmoeting van Saul in de spelonk, en die van de reisroutes van David tot op den noodlottigen slag van Gilboa. De gebruiken en gewoonten van dien tijd worden nog teruggevonden bij de tegenwoordige nomadische bevolking, waar men zich als in den tijd der aartsvaderen ziet terug geplaatst.

De heer Conder heeft vervolgens den eigenaardigen toestand beschreven van het dal van den Jordaan, zoowel uit een oogpunt van geologie als van fauna en flora. Van de sneeuwtoppen van den Hermon tot de oppervlakte der Doode zee, die 1300 voet beneden den waterspiegel der Middellandsche zee ligt, gaat de natuurbeschrijver van de planten en dieren der arctische zone tot die der tropische westen over.

De heer Conder heeft ook de geschiedenis van deze buitengewone aardkloof geschetst. In een vroeger tijdvak verbond de Jordaan een reeks van meren met elkander, die zich van den Hermon tot de Roode zee uitstrekten. Als een gevolg van aanhoudende inzinkingen van den bodem zijn deze meren uitgedroogd, slechts hun oevers achterlatende als getuigen hunner geschiedenis. Thans zijn deze meren tot op drie verminderd: het meer Merom, het meer Tiberias en de Doode zee. De Jordaan loopt uit in dit zoutmoeras, en al het water, dat daarin komt, verdwijnt door verdamping.

Aan het slot heeft luitenant Conder aangewezen, welke de toekomstige werken der expeditie zullen zijn.

EEN OUDE STAD IN CENTRAAL-AZIË TERUG GEVONDEN.

Bij een verkenning, welke de Russische troepen onlangs in de steppen, aan gene zijde van de Kaspische zee gedaan hebben, vond men de ruïnes van een oude stad, van welker bestaan niemand iets wist. Naar men verzekert, bewijzen de ruïnes, dat de stad een talrijke bevolking moet bezeten hebben. Men heeft verscheiden minaretten in Arabischen bouwstijl teruggevonden, zeer goed bewaard gebleven en opmerkelijk stevig gebouwd. De opschriften, welke zich op vele dier ruïnes bevinden, zijn door de Russische officieren gekopiëerd en worden thans door bekwame orientalisten bestudeerd. Het terrein, waarop de stad gebouwd is, draagt de sporen van een uitgestrekt stelsel van besproeiing, en nog altijd is het water, dat er doorstroomt, zeer goed drinkbaar. Een overlevering, bij de Toerkomanen bewaard gebleven, zegt dat deze streek vroeger zeer vruchtbaar is geweest en besproeid werd door het water van de Atrek, welke aan den zuidoostelijken hoek der Kaspische zee haar monding heeft.

BELANGRIJKE TOCHT DOOR CENTRAAL-AZIË.

Het is een eenvoudigen Russischen Kozak gelukt een nog zeer onbekend gedeelte van Middel-Azië te bereizen en de route van Lan-tsjeoe aan den Boven-Hoangho over Kami en Barkoel naar de Russische provincie Semipalatinsk af te leggen. Deze lange reis van 3000 werst door geheel westelijk China, nog onlangs door de opstanden der Doenganen in beroering gebracht, heeft Pawloff (zoo is de naam van den Kozak) in 50 dagen volbracht. Dagelijks legde hij dus gemiddeld 60 werst of ongeveer 11 uur af zonder dat hij van de Chineesche autoriteiten of de bewoners dier streken eenigen last ondervond. Pawloff werd door kolonel Losnofski, hoofd der Russische expeditie, die naar China gezonden werd om wetenschappelijke onderzoekingen in te stellen en handelsrelatiën aan te knoopen, van Lan-tsjeoe naar Semipalatinsk gezonden, om tijding van 't welslagen der expeditie over te brengen.

ONTWORPEN TOCHT IN CENTRAAL-AZIË.

Sommige Russische dagbladen maken melding van een zekere handelsfirma, welke zich voorstelt de landstreek te doen onderzoeken tusschen het Aralmeer en de Kaspische zee. Zij heeft daarbij de bedoeling, een karavanenweg te openen voor het vervoer van visch, die aan de oevers van het eerste gevangen en dan door de Oest-Joert en de Mertvi-Koeldoek-Baai vervoerd wordt naar de havens van de Kaspische zee.

VERKENNING VAN DEN OESBOÏ.

In de vergadering van het Keizerlijk Aardrijkskundig Genootschap te Petersburg van 3 December jl. is mededeeling gedaan van de resultaten der verkenning van den Oesboï (de oude bedding van den Amoe Daria), welke verleden zomer op bevel van den chef der sectie van den Trans-Kaukasus, generaal-majoor Lomakine, ondernomen is. Deze verkenning is aangevangen bij den put Bala-Isjem en geëindigd bij den put Sary-Kamysj, zijnde een lengte van 267 wersten, welke tot hiertoe geheel onbekend waren.

De karavaan, die deze reis tusschen den 11 en 22 Juni gedaan heeft, was samengesteld uit een werktuigkundige een

handels-agent en 32 Toerkomanen en had 34 kameelen en 12 paarden. Een topograaf van de Trans-Kaukasische sectie, de heer Loepandine, die de karavaan vergezelde, heeft het niveau van de uitgedroogde bedding bepaald en er een beschrijving van gegeven, vergezeld door thermometrische waarnemingen, terwijl hij ook mededeelingen doet omtrent de bedding van den Orosboï, zijn lengte, de hoogte en de gesteldheid der beide oevers, de sporen van de besproeiingskanalen enz. De Khan van Khiwa, zooals generaal Lomakine bevestigt, heeft de grootste hulp verschaft aan de karavaan, die met deze verkenning is belast geweest; op zijn bevel heeft het opperhoofd van Koenia Oergentsj gedurende twintig dagen met 60 Oesbeken te paard, de expeditie te Sary-Kamysj opgewacht, en heeft tot tweemaal toe twaalf kameelen met drinkwater de expeditie tegemoet gezonden, hetgeen werkelijk een groote ondersteuning was.

Sedert hebben vier groote karavanen gebruik gemaakt van deze verkenning en van de vredelievende betrekkingen, welke met de afzonderlijke volkstammen zijn aangeknoopt, en hebben zij zich van Krasnovodsk naar Khiwa (18 reisdagen) begeven. De reis langs dezen weg had zeker in geen tien of vijftien jaar plaats gehad.

UITBREIDING VAN AZIATISCH RUSLAND.

Aziatisch Rusland heeft in den laatsten tijd een dubbele uitzetting zijner grenzen ondergaan. Den 8 September jl. is eindelijk het verdrag met Japan onderteekend, waarbij het eiland Saghalin, dat 2250 vierkante geografische mijlen groot is, aan Rusland werd afgestaan, terwijl den 7 October, bij dagorder van Minboelak, aan den Syr Daria, het deel van het Khanaat Khokand, dat ten noorden van Syr en Naryn ligt, en ongeveer 600 vierkante mijlen groot is, onder Russische heerschappij is gesteld. Generaal Skobelew heeft het bestuur op zich genomen. Het overige gedeelte van het Khanaat Khokand met de steden Khokand, Andidsjan en Oesjkend heeft nog ongeveer de grootte van 1000 vierkante mijlen. Het bergland aan den bovenloop van den Naryn is reeds vroeger door Rusland bezet.

SPOORWEGEN IN CHINA.

Men weet dat er zich te Londen een Maatschappij heeft gevormd, die zich ten doel stelt spoorwegen in China aan te leggen en dat de eerste lijn welke men zal leggen, ter lengte van eenige mijlen, Sjanghai met de voorhaven Woesong zal verbinden. De *London and China Telegraph* deelt mede, dat er betreffende deze lijn een contract tusschen de Maatschappij te Woesong en *John Dixon* te Londen is geteekend en dat het materieel reeds op weg is naar Sjanghai. De ingenieurs zijn reeds voor eenigen tijd naar het terrein vertrokken. Men verwacht, dat het gezicht van dezen spoorweg de Chineezen zal overreden het voorbeeld op groote schaal te volgen.

DE TOENEMENDE HAAT DER CHINEEZEN TEGEN DE EUROPEANEN.

Verscheiden Amerikaansche en Fransche bladen waarschuwen terecht voor den onrustbarend toenemenden haat der lagere volksklasse bij de Chineezen tegen de Europeanen en Christenen, een haat, die door sommige gouverneurs van provinciën, naar 't schijnt, kunstmatig gevoed wordt.

De aanvallen, op Europeanen gepleegd, zijn in den laatsten tijd weder menigvuldiger dan ooit. Om niet te spreken van de ruwe, beleedigende grimassen, welke het volk bij de nadering van een vreemdeling, vooral te Peking maakt, vermelden wij als bewijs slechts de volgende gevallen. Vier jonge Engelschen, geattacheerd aan het Britsche Gezantschap, werden op 40 mijl afstands van de hoofdstad schandelijk beleedigd. Eenige dagen later werden te Peking zelf Dr. Bushel en zijn vrouw door een woedenden hoop met steenen geworpen; de heer Leusey, secretaris der Russische legatie, te paard door een straat rijdende waar zich gewoonlijk veel Europeanen bewegen, zonder ooit gemolesteerd te worden, werd door lieden uit het volk aangevallen en viel uit het zadel, aan 't hoofd door een steenworp gewond. Op 20 mijl afstand van Tientsin werden een Protestantsch leeraar en zijn vrouw, de heer en mevrouw Barrowdale, door bewoners van een dorp met modder geworpen. 2000 man Chineesche troepen, die van Formosa kwamen, marcheerden in de beste orde door Sjangai. Toen zij in de wijk kwamen, waar de Franschen verblijf houden, liepen zij door elkaar, schreeuwden luid en wild, trokken leelijke gezichten tegen de vreemdelingen, en beleedigden dezen op allerlei wijzen. De vreemdelingen kozen, om een conflict te vermijden, de verstandigste partij en sloten hun deuren. Juist op dit oogenblik kwam een Amerikaan met zijn vrouw door de wijk gereden. De soldaten versperden hun den weg, beleedigden hen, en wondden de vrouw met hun lansen in het gezicht, den man aan de slaap van 't hoofd. 't Was een wonder dat zij niet vermoord werden.

De toestand is dus weder als vóór 30 jaar, toen de vreemdeling, die zich in een Chineesche stad waagde, niet anders behandeld werd. De schuld van dit alles ligt niet weinig aan de gouverneurs der groote steden, die toelaten dat elken nacht plakaten worden opgehangen, waarin de Christenen voorgesteld worden als oorzaak van elken brand, elke overstrooming of ziekte, en aan de onderaardsche goden worden gewijd. Wie die plakaten ophangt, wordt niet onderzocht; de moeite om ze af te scheuren wordt niet genomen. De Fransche Explora-

teur geeft een afbeelding van een dezer plakaten en tevens de vertaling van de bijschriften. Op dat plakaat bovenaan worden drie generaals of gouverneurs afgebeeld (een van dezen liet een zendeling ter dood brengen) welke een proclamatie uitvaardigen. Dan volgen drie proclamaties vol verwenschingen tegen de Europeanen en onder deze drie carricaturen van Christenen. Het middelste dezer drie stelt Christus zelf voor, met het bijschrift: „De stichter van den godsdienst met den vervloekten naam Jezus aan 't kruis genageld en doorboord met pijlen." Aan weerszijden van het Christusbeeld bevinden zich twee personen met het bijschrift: „De barbaren-koning van Frankrijk en de barbaren-koning van Engeland." Op het derde plaatje martelt men een zendeling. Zijn tong wordt hem uitgesneden en zijn bloed wordt aan de honden gegeven. Aan de kanten staat het volgende te lezen: „Zij, die dit lezen zonder het te verspreiden, zijn even strafbaar als de Christenen. Laat ons terugkeeren tot ons vroeger geluk, goed gekleede en gewapende lieden! Vereenigt uw krachten om den valschen godsdienst uitteroeien en de dynastie te redden!" In een ander opschrift worden alle boeren, kooplui en handwerkslieden opgeroepen, om het monster (den Europeaan) te verdelgen.

DE HAVENSTAD NIEGATA.

Te Niegata, een der Japansche havens, waren in 1874 slechts zes Europeesche handelshuizen gevestigd. Het lijdt echter geen twijfel, of het aanleggen van behoorlijke wegen van daar naar Aidzu en Tokis zou een grootere uitbreiding aan de zaken geven.

Gedurende het jaar 1874 is de haven van Niegata door 7 Europeesche en 4789 Japansche schepen bezocht. De waarde der koopwaren, door Europeesche schepen ingevoerd, bedroeg ongeveer 1,800,000 gulden, en die van de uitgevoerde waren ruim 350,000 gulden. De waarde van den invoer met Japansche schepen bedroeg 14 mill., en die van den uitvoer 17 mill. gulden.

De toegangen tot Niegata zijn treurig; de vlakten zijn zanderig en zonder eenig belang. De stad is zeer regelmatig gebouwd, de straten zijn zeer zindelijk, goed onderhouden en rechtlijnig; talrijke kanalen onderhouden de gemeenschap met de rivier; zij telt meer dan 500,000 inwoners en is voor het geheele westen van Japan een belangrijk middelpunt van handel.

Het klimaat verschilt veel van dat aan de zijde van den Grooten Oceaan; de warmte is er groot en de winter streng en langdurig. Alle huizen, zooals overal aan de kuststreken der Japansche zee, zijn van een veranda voorzien, welke het gemakkelijk loopen toestaat in den tijd, dat dikke sneeuw de straten bedekt.

Het bestaan van een gevaarlijke zandbank aan den mond der rivier is de belangrijkste hinderpaal voor de ontwikkeling van Niegata. Niet alleen voert de rivier, welke van Aidzu komt, er een aanzienlijke hoeveelheid zand aan, maar ook de rivier van Sjinano, welke de langste rivier van Japan is en zich bij Niegata met de andere vereenigt, brengt het hare bij tot het verzanden der haven. Men heeft gepoogd door het graven van een kanaal in dezen toestand verbetering te brengen, doch men heeft het werk moeten laten steken.

Het eiland Sado, bekend door zijn goudmijnen, is 26 kilometer van Niegata gelegen. De jonken, welke den handel van dat eiland op deze stad onderhouden, komen aan in de haven van Teradomari, ten zuiden van Niegata, om de gevaren der zandbank te vermijden.

DE EERSTE VOLKSSTELLING IN ENGELSCH INDIË.

De resultaten der eerste volkstelling in Engelsch Indië die in 1871 en 72 plaats had, zijn thans bekend, verwerkt en in den vorm van een verslag aan 't parlement aangeboden. Het is een zeer belangrijk werk, dewijl daarin voor 't eerst nauwkeurige statistieke gegevens voor geheel Indië bijeen verzameld zijn, niet alleen over 't aantal der bewoners, maar ook wat betreft hun kaste, godsdienst, middelen van bestaan, opvoeding, ziekten enz. enz. Een gemakkelijk werk was deze telling niet. Veel had men te worstelen met de vooroordeelen van een wantrouwende bevolking. Eerst meende de Hindoe, dat het een nieuwen algemeenen hoofdelijken omslag gold, en daar ook de kleine kinderen meegeteld werden, verkleinde menigeen den zegen, hem door kinderen geschonken. Dan weer heette het, het land was te dicht bevolkt: een zeker aantal zou naar Mauritius moeten verhuizen of eenvoudig gedood worden. — Een andermaal vertelde men, dat de vrouwen voor de Europeesche soldaten bestemd waren, en dat de legerkommandant een grooten harem zoude opzetten. Sommigen wisten te vertellen, dat in Engeland het klimaat plotseling veranderd was: het was er zoo heet geworden, dat de Engelsche koningin dag en nacht koelte toegewaaid moest worden; voor die dienstverrichting moesten uit elk dorp twee meisjes naar Engeland gezonden worden. Toen al die vooroordeelen geweken waren, beschouwde men het als een groote eer ook meegeteld te worden. Als soms een afgelegen huis vergeten was, gevoelden de bewoners zich gekrenkt.

Over 't aantal dier bewoners deelt het verslag het volgende mede. In 't gebied, dat direct onder Engelsch bestuur staat, (904,049 vierk. Eng. mijl) wonen niet minder dan 190,563,048 menschen, terwijl er in geheel Europa slechts ongeveer 100 millioen meer wonen. — Gemiddeld wonen slechts 211 op de vierk. mijl, maar daar vele streken nog woest liggen, of met bosch bedekt zijn, is de bevolking in de bevolkte gedeelten, zooals in Bengalen, de n. w. provinciën en in Audhe, waar resp. 397, 430 en 468 op de vierk. mijl wonen, dichter dan in de meest

bevolkte staten van Europa. Kalkoetta telt thans bijna een millioen, Bombay 664,000, Madras 398,000, Lucknow 288,000 inwoners. — Wat den godsdienst betreft, telt de bevolking $140\frac{1}{2}$ millioen Hindoes, $40\frac{3}{4}$ mill. Mohammedanen, $9\frac{1}{4}$ mill. Christenen, Joden, Parsi, Boeddhisten enz. Christenen zijn er slechts 900,000, onder welke slechts 25,000 Europeanen of van Europeesche afkomst. Er worden niet minder dan 26 talen gesproken, afgezien van de dialekten der oorspronkelijke bewoners en van hen, die de heuvels en bergen bewonen. Kasten zijn er nog meer dan talen. In de n. w. provinciën zijn er alleen onder de Hindoes wel 307 kastenafdeelingen, in Bengalen ongeveer 1000. Naar de middelen van bestaan kan men de bevolking aldus verdeelen. In dienst der regeering zijn 1,236,000; 629,000 houden zich bezig met het waarnemen der godsdienstige gebruiken, het verplegen van zieken en armen; het getal der godsdienstige dweepers en bedelaars bedraagt 30,000, dat der astrologen 10,000, der heksenmeesters 5, der duivelbanners 465. 189,000 vinden hun bestaan in de opvoeding der jeugd of de beoefening van letterkunde en wetenschap, 33,000 zijn aan de justitie verbonden, 73,000 wijden zich aan de geneeskunst, 218,000 aan de schoone kunsten, waartoe ook gerekend worden koordedansers, slangenbezweerders en zulke kunstenaars. Met akkerbouw houden zich $37\frac{1}{2}$ millioen bezig, 950,000 verdienen hun brood als olifanten- of kameeldrijvers, voerlui, gidsen, jagers; 3,441,000 drijven handel, 8,747,000 zijn handwerkslui. Tot de niet productieve standen rekent men 2,265,000.

BOTANISCHE REIS IN ACHTER-INDIË.

De geneesheer Harmand is door Frankrijk uitgezonden om het land tusschen Tong-king en de Me-khong in zijn hoedanigheid van botanicus op te nemen. Hij heeft de expeditie naar den Boven-Kambodsja medegemaakt en is alleen in leven gebleven, terwijl zijn makkers voor het moordend klimaat bezweken; daarna hield hij zich in Tong-king op, en was tegenwoordig bij den dood van Garnier en van Balny. In weerwil van dat alles waagt hij het, een nieuwe reis van twee jaren te ondernemen, voor welke hij van het Fransche ministerie van Onderwijs 10,000 fr., van het Museum van Natuurlijke Historie 4000 fr., van de Société de Géographie 2000 fr., en van de Maatschappij van Wetenschappen 1000 fr. heeft bekomen.

REIS VAN MIKLUKO-MACLAY DOOR MALAKKA.

Het doel van de reis van Mikluko-Maclay naar het schiereiland Malakka was om zekerheid te krijgen, of er sporen bestaan van een bevolking van Papoea's. Hij hield onze tegenwoordige kennis op dat punt voor onjuist, ofschoon Crawfurd en Logan spreken van negerstammen, die in het binnenland leven. Er kan geen twijfel zijn, dat de Semangs geen Maleiers waren, ofschoon Newbold hen voor dezelfden hield als de Jakoeng, die naar zijn meening wel Maleiers zijn. Maclay verliet zijn verblijf bij den Sultan van Dsjohore, die veel belang stelde in de nasporingen van zijn gast, en die beloofde hem te helpen, zooveel in zijn vermogen was. Het verkrijgen van dragers was de grootste moeielijkheid, en, daar zij van rijst leven, die in de bosschen niet gevonden wordt, was het onmogelijk, dat elk man leeftocht voor de twintig dagen zou medenemen, welke het uitstapje moest duren. Men ried sterk af Orang-oetangdragers in plaats van Maleiers te gebruiken, daar die om de geringste reden hem in de bosschen zouden verlaten. Maclay vertrok dus zonder eenig bepaald plan, dewijl het zijn eenig doel was, in aanraking te komen met de bewoners der bosschen en heuvels, die in Dsjohore bekend zijn onder de verschillende namen van Orang-oetang (boschmensch), Orang-boeket (heuvelmensch), Orang-liar (wilde mensch), Orang-raiyet (oorspronkelijk mensch) of Orang-jakoeng, een naam van onbekenden oorsprong en beteekenis.

Den 2 Februari 1875 keerde Maclay naar Dsjohore terug, na een afwezigheid van zeven weken. De resultaten, door hem verkregen, waren gewichtig, ofschoon nog niet voldoende. De reis was bijzonder moeielijk geweest, daar de regentijd nog niet voorbij was, en hij soms tot het middel door het water moest waden. Hij had dertig dagen noodig gehad om Dsjohore van het westen naar het oosten door te trekken, ofschoon een groot gedeelte der reis met een vaartuig was afgelegd. De dichte wouden, door welke men zich een pad moest banen, de moerassen, de talrijke rivieren, waarover men zelf bruggen moest slaan, de noodzakelijkheid om telkens voor den nacht een hut te bouwen, veroorzaakten groot oponthoud. Van den mond der Indau, aan de oostkust, kwam Maclay in twintig dagen weder te Dsjohore. Op zijn reis had hij dikwijls Orang-raiyet en Orang-oetang ontmoet, doch hij had veel moeite gehad om met hen in betrekking te komen. Dit primitief volk is tot vernietiging gedoemd, want Chineezen en Maleiers zetten zich in het binnenland neêr, en daar de Orang-oetang geen lust hebben om hun levenswijs te veranderen, zullen zij òf geheel verdwijnen, òf met de Maleiers samensmelten.

Maclay hield zich overtuigd, dat de Orang-oetang van Dsjohore, ofschoon volstrekt geen zuiver ras, sporen vertoonen van een vermenging met een ander, niet-Maleisch ras, waarschijnlijk de Papoea's.

WILDE BEWONERS VAN ACHTER-INDIË.

In Cochin-China, ten noordwesten van Saigoen, tusschen den 13 en 16 breedtegraad, vindt men wilde stammen van gemeenschappelijken oorsprong, maar geheel verschillende van de

bewoners van Anam, Kambodsja en Laos. Sedert 1848 hebben Fransche zendelingen onder deze stammen geleefd. Vooral pater Dourisbouse heeft een groot gedeelte van zijn leven onder hen gesleten en deelt thans, voor herstel zijner gezondheid naar Parijs teruggekeerd, over deze stammen, Se-dang, Ro-ngao, Ia-raï en Ka-long geheeten, de volgende bijzonderheden mede.

Het land is berg- en boschachtig, als geheel Achter-Indië, met dezelfde dieren en producten van het plantenrijk. De genoemde stammen houden zich echter zeer weinig met landbouw bezig, die er op den allerlaagsten trap staat, en waarin zij door onophoudelijke oorlogen telkens verhinderd worden. Rijst, tursche tarwe, zoete pataten, bananen, ananas, meloen, die heel leelijk smaakt, katoen, tabak en wat suikerriet telen zij. De Se-dang, die de gebergten bewonen, rijk aan koper en ijzer, zijn allen smeden; zij maken ketels, kommen, kromme messen, bijlen, sabels, lange messen, vrij goed bewerkt en tamtams, waar de wilde zoo bijzonder op verzot is. De Ka-long verzamelen goudlovertjes in 't rivierzand, welke zij aan de bewoners van Laos tegen buffels verruilen. De Ba-hnars vervaardigen een witte en zwarte stof, welke dient om kleeden te maken; ook pijpen, met veel smaak gesneden. Zij verzamelen voorts was en wilden honig en verkoopen aan de Cochin-Chineezen een zeer dure soort van kaneel. De Ja-raï en de Rongao voeren naar Anam ivoor, rhinoceroshoornen en olifanten uit, maar voornamelijk verkoopen zij slaven aan de bewoners van Laos.

Deze wilde stammen wonen gewoonlijk in dorpen van 20 tot 100 huizen. Hun woningen zijn groot, luchtig en gebouwd op palen, vijf à zes voet boven den grond. Midden in het dorp bevindt zich het gemeenschappelijke huis; daar houdt men zittingen, viert men feesten, offert men en slapen de jongelui. Alleen de vader en moeder hebben het recht in hun eigen huis te slapen; daar strekken zij zich op matten uit rondom den haard met de jongste hunner kinderen rondom zich heen; de oudere meisjes nemen een afzonderlijken hoek in.

Het bestuur is nog zuiver patriarchaal. Ieder dorp is onafhankelijk en vormt een kleine republiek, van welke de oudsten het hoofd zijn. Maar in geen geval heeft hun besluit kracht, wanneer het niet door alle lamas van het dorp, in raad vereenigd, wordt goedgekeurd. De jonge menschen spreken weinig, maar luisteren veel, behalve wanneer het oorlog geldt. Dan toonen zij zich vurig en onstuimig en geven vol drift hun meening te kennen. Oorlogen van het eene dorp tegen het andere zijn aan de orde van den dag. Ieder dorp is omgeven door hooge palissaden. De poorten worden zorgvuldig gesloten en goed bewaakt, als men een aanval te vreezen heeft; bovendien zijn alle toegangen versperd door bamboespunten zoo in de aarde gestoken en overdekt, dat zij soms den voet van den onvoorzichtige, die ze niet wist te vermijden, doorsteken. Als een dorp overvallen wordt, plundert en verwoest men het natuurlijk, en de inwoners worden als slaaf verkocht. Overigens zijn de zeden dezer wilden eenvoudig en zuiver. Zelfmoord wordt beschouwd als een schandelijk misdrijf. De zelfmoordenaar wordt ook afzonderlijk begraven. Diefstal is er onbekend. Aan den anderen kant zijn ze bespottelijk bijgeloovig. Als iemand van 't een of ander misdrijf verdacht wordt, moet hij allerlei proeven doorstaan: de water- en de eierproef zijn het algemeenst. De laatste gaat aldus in haar werk. Men brengt hem, die de proef neemt, een korf met eieren. Hij neemt er een tusschen duim en vinger en klopt er op. „Als deze of die schuld heeft, spring dan open!" roept hij. Als de aangewezen persoon geen schuld heeft, springt het ei niet open. Plotseling bij 't noemen van een zekeren naam, springt het ei met een kort, dof geluid uit elkander. Altijd is het een vrouw, die schuld heeft en de ongelukkige, die aldus aangewezen wordt, durft het niet te loochenen. Zonder twijfel, zegt zij, heb ik het in mijn slaap gedaan, want ik wist niet dat ik het gedaan had. Zij getroost zich dan haar lot. Men doet haar een touw om den hals. Daarna wordt zij aan de bewoners van Laos overgeleverd, die vijf of zes buffels voor haar in ruil geven.

Koortsen woeden onder de genoemde stammen op vreeselijke wijze. De zendelingen werden er zoo hevig door aangetast, dat de bovengenoemde pater Dourisbouse bijna de eenige is, die gespaard bleef.

III.

AFRIKA.

DE EXPEDITIE DER ITALIANEN NAAR TUNESIË.

In den zomer des vorigen jaars zond het Italiaansche Aardrijkskundig Genootschap, daartoe in staat gesteld door de milddadigheid van den baron Castelnuovo, een wetenschappelijke expeditie naar Tunesië, waar zij met de meeste voorkomendheid werd ontvangen. De eerste minister van den Bey zond couriers naar Gabes en naar alle plaatsen, die door de expeditie bezocht zouden worden, met bevel, dat de ambtenaren haar alle mogelijke hulp zouden verleenen. Te Tunis zelf verzamelde de expeditie een aantal bouwstoffen tot bestudeering der vraag, of het mogelijk en doelmatig was, de Sjot- of moeraslaagten van de Tunesische Sahara in een binnenzee te herscheppen, hetgeen oogenschijnlijk een gemakkelijk, maar inderdaad een zeer moeielijk vraagstuk is. Wanneer men zich van den oever der golf van Gabes in westelijke richting naar die moerasvlakten begeeft, dan komt men eerst over een landengte van 21 kilometer breed, welke in lang vervlogen tijd door een kanaal moet doorsneden zijn geweest, door hetwelk de Middellandsche zee met de Sjot in verbinding stond. Heeft men de landengte achter zich, dan komt men aan de eerste

Sjot, het zoogenaamde Zoutmeer. Waarschijnlijk ligt dit meer, óf liever moeras, hooger dan de waterspiegel der Middellandsche zee, tot aan gene zijde van een inzinking van den bodem, door welke de groote weg van Gassa naar Mansoer gaat. Ten westen van dezen weg, in het midden van de Sebkha ek Fedsjei, is waarschijnlijk de plaats te zoeken, waar het water der Middellandsche zee voldoende laagten zou vinden om een golf te vormen van 15,000 tot 20,000 vierkante kilometer oppervlakte, welke tot aan Biskra en dus zeer ver zich in de Algerische provincie Constantine zou uitstrekken. Hier echter zou men een kanaal, niet van 20, maar van 100 kilometer lengte moeten hebben.

Al deze niveau-verhoudingen na te sporen, was de taak der Italiaansche expeditie. Zij nam een plaats nabij Gabes tot uitgangspunt, de oase Neftsaona (het eiland Phila der ouden), bezocht daarna op den weg, die door de Sjot al Dsjerid leidt, oase Tozer, vervolgens Nafta, en drong zoo tot aan de grenzen van Algerië door. De markies Antorini, die aan het hoofd der expeditie stond, heeft deze landschappen reeds in 1866 bezocht en er een nauwkeurige kaart van ontworpen. Een der laatste afleveringen van het *Bollettino della Societá geografica italiana* geeft het eerste, belangrijke verslag dezer commissie over die onderneming; daarin wordt twijfel gekoesterd omtrent de mogelijkheid van het plan van Roudaire tot het onderwaterzetten van de Sjots, welke twijfel echter minder op physische dan wel op economische gronden rust. De herstelling eener Algerische binnenzee zou, volgens de meening der Italiaansche geleerden, veel meer dan 300 millioen francs vereischen, welke som, naar de berekening van den ingenieur Fuchs het bedrag der kosten zou zijn.

NIEUWE EGYPTISCHE EXPEDITIE IN KORDOFAN.

't Is bekend dat Egypte, vooral na de oprichting van het Aardrijkskundig Genootschap, onder 't voorzitterschap van Dr. Schweinfurth, niet ophoudt de Nijlstreken te onderzoeken. Onlangs geschiedde dit weer van Khartoem, een reis van zes dagen, langs den westelijken Nijloever, en van daaruit negen dagen in zuid-westelijke richting naar Obêd in Kordofan. Aan het verslag dier reis, ingeleverd door Prout, ontleenen wij het volgende. Van den Nijl tot Obed vindt men overal water en weidegronden voor kameelen; ten overvloede wijst de verslaggever nog de plaatsen aan, waar men putten zou kunnen graven. De weg is overal geschikt voor voertuigen, hoewel de eerste wagens zich soms van eenige werktuigen, (houweel, bijl, spa) moeten bedienen, om eenige struiken en boomen in het bosch neer te slaan of zich een weg te banen langs de steile oevers van sommige bergstroomen. Een spoorweg zou men met weinig moeite kunnen aanleggen; brandstof voor de locomotief zou men aan weerszijden van den weg genoeg aantreffen. Aan den Nijloever ligt een streek alluvium van 1 tot 6 kilometer breed, naar 't zuiden in breedte toenemende, weinig bebouwd, maar zeer geschikt voor den verbouw bijv. van katoen, vooral wanneer men van de besproeiing door middel van kleine kanalen, wat gemakkelijk geschieden kon, wat meer werk maakte. Prachtige kudden geiten en ezels weidden op de westelijke heuvels. Eindelijk kenmerkte zich de streek nog door tal van gomboomen en dorpen.

DRIE FRANSCHE EXPEDITIES DOOR 'T FRANSCHE AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP ONDERSTEUND.

In de laatste vergadering van het Aardrijkskundig Genootschap te Parijs werden subsidies toegekend aan de volgende reizigers: Largeau, die aan 't hoofd van een karavaan opnieuw naar Rhadames zal vertrekken, om van daar uit handelsbetrekkingen met volksstammen van de Sahara aan te knoopen en Rhadames het middelpunt te maken van den handelsweg van Algerië naar de woestijn; 500 francs werden toegestaan aan den rabbijn Mardochai, die een reis in Zuid-Marokko gedaan heeft en binnen kort naar Timboektoe vertrekt, waar hij reeds vroeger geweest is en waar hij thans de belangrijke verzameling opschriften, planten en dieren, toen bijeen gebracht, hoopt aan te vullen. Eindelijk stond het genootschap nog een som toe aan Dr. Harmand, die, zooals wij in een vroeger artikel gezien hebben, een reis in Cochin-China onderneemt.

DE HANDEL MET DE BEWONERS DER N. SAHARA.

Naar aanleiding der plannen om van de Sahara een binnenzee te maken, of Algiers per spoor met Soedan te verbinden, doet zich de vraag voor: kan de handel met de armoedige bewoners der woestijn of van Soedan eenig voordeel opleveren? Het antwoord op deze vraag wordt op duidelijke en overtuigende wijze gegeven in artikelen, welke de Fransche reizigers Largeau en Soleillet, die resp. tot Inçalah en Rhadames doordrongen, en voor den Franschen handel betrekkingen aanknoopten of verdragen sloten, daarover in 't licht gaven. Wij ontleenen aan die van Soleillet het volgende:

Met den bewoner der Sahara wordt een zeer levendige handel gedreven. Zijn armoede belet hem niet, vooral van Fransche handelaars en fabrikanten de volgende artikelen in te koopen: suiker, zeep, waskaarsen, gewoon laken, calicots, gedrukte katoenen zakdoeken, gewone parfumeriën, papier, wapenen, ijzeren glaswaren. Doch even belangrijk, als zijn inkoopen, zijn de artikelen, welke hij ter markt brengt. Zij zijn daarom zoo vele en velerlei, omdat het oorspronkelijke producten van de Sahara zijn of uit Soedan worden aangevoerd. Tot de eerste soort, de producten der Sahara zelve, brengt Soleillet: s u m a c,

(rhuscoriaria) op de steenachtige plekken van de Sahara overvloedig voorkomende en voor 't looien der huiden te Marokko gebezigd, h e n n é (Lawsonia inermis), te Toeat zooveel verbouwd, dat het land er den naam naar draagt (Toeat-el-Henna). Men gebruikt het als geneesmiddel en als cosmetisch middel. In Europa trekt men er een schoone zwarte kleur uit. R o z e n, die in zeer groote massa in de oasen gekweekt worden en volgens 't onderzoek van den heer Desvigne, lid van de Kamer van Koophandel van Algiers, van goede kwaliteit zijn en tot dezelfde doeleinden te gebruiken als de gewone rozen.

Verder noemt Soleillet s é n é (cassia senna), niet omdat dit thans nog zulk een belangrijk handelsartikel vormt of als geneesmiddel groote diensten bewijst, maar omdat de botanisten hebben opgemerkt, dat klimaten en landen, die séné opleveren, ook den verbouw van indigo toelaten. Voorts levert de woestijn talrijke bosschen van g o m b o o m e n, thans dikwijls als brandhout gebezigd of door de dieren omgeworpen; g a l n o t e n, welke gevonden worden op de tallooze pistasjeboomen, die in de Dayas (kleine inzakkingen in den bodem, waar het vocht zich concentreert en waarin, even als in de oasen, groote boomen en een weelderige plantengroei tot ontwikkeling komen) groeien; t r o n n i a, als natron in den handel gebracht, een product der zoutmeren van de Sahara. Men vond bij de ontleding soms 92 pCt. carbonas sodae. Het wordt ook verkregen door 't verbranden van planten, die op den zouten bodem groeien (de salsolaceën); s a l p e t e r, aangetroffen op de zandige vlakten en kalkrotsen van de Sahara; ruwe geitevellen, in de zon gedroogd, voor 10 à 20 c. het stuk verkocht; gelooide vellen komen in Europa onder den naam marokkijn-leer in den handel; zij kosten daar de 6 stuks, 20, 25 of 30 frcs. naar de qualiteit, en zijn rood, geel of groen van kleur. Eindelijk noemt Soleillet de veeren van s r u i s v o g e l s, terwijl hij om de meerdere bekendheid dezer artikelen slechts even melding maakt van d a d e l s en w o l, of van de e d e l g e s t e e n t e n, waarvan Plinius reeds melding maakt bij 't bespreken der smaragden der Gargamauten, die de Sahara bewoonden. Ook thans gelooven de bewoners der Koggar-bergen dat deze kostbare gesteenten bevatten.

Behalve deze drie niet onbelangrijke handelsartikelen, welke de Sahara oplevert, brengen de bewoners uit Soedan ter markt g o m m e n, zooals ze bij den Niger worden gevonden, i n d i g o, die in geheel Soedan wild in de bosschen voorkomt. In elke stad van Soedan vindt men dan ook kuipen, waarin de indigo geperst en tot koeken gevormd wordt. De indigo van Soedan, te Algiers onderzocht, bevatte 53 à 54 pct. indigotine. Lak wordt thans weinig meer naar Algerië en Tunis vervoerd, bijna uitsluitend naar Marokko en Egypte. Het komt zeer veel in Soedan voor. Ivoor komt veel van Timboektoe naar Toeat en Inçalah. D i e r e n h u i d e n (leeuwen- en tijgerhuiden) worden door karavanen van Soedan meegenomen. S t r u i s v e e r e n ook door karavanen in pakjes van 100 stuks aangevoerd. Gedroogde en gelooide huiden van antilopen, jonge giraffen, zebras, enz. G o u d komt uit Soedan òf als stofgoud in pennen met lak gesloten, òf in korrels in kleine lederen zakken, òf als ringen verwerkt. Dat goud is altijd zeer zuiver. Volgens Duveyrier passeert er jaarlijks voor een waarde van 2,265,000 frcs. alleen de oase Inçalah en wel voor Parijs. Ook tin wordt uit Soedan naar Rhadames vervoerd.

Soleillet besluit zijn zeer lezenswaardige schetsen met een beschrijving van de lastdieren, de handelswegen en de kooplieden van de Sahara. Ook daarvan willen wij nog een en ander mededeelen. Als lastdieren worden muilezels, ezels en kameelen gebezigd. De ezel en vooral het muildier spelen een grooter rol dan men gewoonlijk meent. Soleillet volbracht de meeste zijner reizen op een muilezel gezeten, en ook Barth zou 't gedaan hebben, als hij er een naar zijn zin had kunnen koopen. Als de ezel zooveel kon dragen als de kameel, zou hij te verkiezen zijn, meent Soleillet, want hij is geharder en loopt steviger, kan ook dagen achtereen zonder drinken en vindt de geheele Sahara door het noodige voedsel. Maraboets, geneesheeren en kooplui maken dan ook zeer veel gebruik van den ezel.

Den kameel, of beter gezegd den dromedaris, kan men overal huren. Ofschoon zij 350 kilo kunnen dragen, belast men ze slechts met 250. De gemiddelde huurprijs is 0,10 frcs. per kilometer. Soleillet wil den dromedaris voor een soort van kar gespannen hebben, zooals men ze in Tatarije en de Krim aantreft (maggiards). De kunst om hem in het gerij te laten loopen zou men te Parijs in den acclimatatie-tuin kunnen leeren. De zorg voor de wegen bestaat hoofdzakelijk daarin, dat men de putten in goeden staat houdt en zoo ook de steenen wegwijzers, die in de verschillende gedeelten van de Sahara den weg wijzen. Tusschen Tidikelt en El Golea onderhoudt men de wegen daardoor, dat men de steenen, welke losraken, aan den kant van den weg neerlegt. Daardoor wordt de weg goed afgebaand. De handelaren van de Noord-Sahara staan zoover niet bij Europeesche handelaren achter; zij behooren natuurlijk niet tot de nomaden, maar tot de sedentaire bevolking. De koopman is het hoofd van een handelshuis, heeft zijn associés en zijn correspondenten. Een koopman te Inçalah heeft bv. zijn correspondenten of agenten te Tripoli en te Mogador, waar hij de Europeesche artikelen laat inkoopen, en te Koeka of te Timboektoe en te Agades, waar de artikelen van Soedan worden opgekocht. Al die kooplui houden verder nauwkeurig boek, crediteeren en debiteeren. Ruilhandel kennen ze niet. Hetzij er gekocht of verkocht wordt, de koopwaar wordt door middel van geld omgezet. Bij 't betalen maakt men gebruik van wissels, orderbriefjes enz. In overleg, handelsgeest en slimheid, zegt Soleillet, staan de Berber-kooplui volstrekt niets bij de Europeesche Israelieten achter. Groote handelsondernemingen gelukken hun. Zij nemen ijverig deel aan de inschrijvingen voor 't leger in Algiers. 't Is dan

ook inderdaad geen wonder dat het handelscijfer sedert 1830 in Algerië van 5 millioen tot 400 millioen frcs. is gestegen. „Op dezelfde wijze," zoo eindigt Soleit zijn artikel, „als in Algerië een ommekeer is gekomen in den handel tusschen Europa en de Sahara, zal ook een belangrijke wijziging komen in den handel tusschen Europa en de overige gedeelten van de Sahara en Soedan op den dag, dat men regelmatige handelsbetrekkingen zal hebben aangeknoopt. Aan dat belangrijke werk, om bij den Europeeschen handel de Europeesche beschaving in de Sahara en Soedan te doen doordringen, heb ik mijn leven gewijd." Als 't hem mag gelukken, en de handel met Tunis, Tripoli en Marokko toeneemt, zooals met Algerië, heeft de Europeesche handel stof tot dankbaarheid en levert Soleillet een nieuw bewijs van de diensten, welke een reiziger en geograaf den handel vermag te bewijzen.

EEN SPOORWEG DOOR DE SAHARA.

Sedert eenigen tijd wordt door den heer Duponchel, hoofdingenieur van de *Service hydraulique de l' Aude, de l' Herault et du Gard*, uitvoerig en ernstig het plan besproken om de Niger-Staten met Algerië te verbinden door 't leggen van een spoorweg van Timboektoe naar Algerië, en wel over Toeggoert. Hoever het plan ook nog van zijn verwezenlijking moge verwijderd zijn, het denkbeeld verdient ongetwijfeld de aandacht van hen, die weten dat onze tijd nog stoutere plannen tot uitvoering zag komen. Men denke slechts aan den spoorweg New-York—San-Francisco, aangelegd onder geen gunstiger omstandigheden van land en bewoners. Volgens den heer Duponchel zouden de voordeelen voor Frankrijk, wanneer het dezen weg legde, de volgende zijn: het bezit van een kolonie of bezitting, even groot als Engelsch Indië, op 4 à 5 dagen afstands van Marseille gelegen; een zeer belangrijk débouché voor den Franschen handel en de Fransche nijverheid; het bewustzijn, dat ook Frankrijk zijn deel had toegebracht tot de uitbreiding der beschaving. Na 't bespreken der richting, die van Timboektoe over Toeggoert naar Algerië in bijna rechte lijn zou kunnen loopen, na er op gewezen te hebben dat die weg geen steile helling of verheffingen van den bodem zou opleveren, berekent hij dat de tonnenlast van den Niger naar de Middellandsche zee voor 60 à 80 frc. zou kunnen vervoerd werden, zoodat niet enkel slechts deze koopwaren en manufacturen, maar ook de meest alledaagsche landbouwproducten en granen langs dien spoorweg zouden getransporteerd worden.

Naar aanleiding van het artikel van den heer Duponchel merkt de heer H. Capitaine, oud-marine-officier en lid van 't Geographisch Genootschap te Parijs op, dat hij reeds in 1868 dat denkbeeld in de *Gazette de Paris* heeft ter sprake gebracht en ontwikkeld.

UITSTAPJE VAN PIAGGIA OP DEN WITTEN NIJL.

De beroemde Italiaansche reiziger Carlo Piaggia, die zich te Khartoem bevindt op zijn terugreis uit de binnenlanden van Abessinië, heeft onlangs een uitstapje gedaan op den Witten Nijl tot aan de monden van den Sobat met de stoomboot Ambaba, over welke een onderbevelhebber van kolonel Gordon het bevel voerde.

Den 16 Augustus heeft Piaggia de oevers van den stroom wedergezien, dien hij veertien jaar geleden bezocht had. De stoomboot sleepte vijf schuiten, die beladen waren met koopwaren, levensmiddelen, kooplieden en misdadigers, en welker bestemming Fazokel was. Het water overstroomde groote uitgestrektheden en slechts met moeite kon men te Fazokel aan land komen, evenals in de kolonie, welke door kolonel Gordon aan den mond van den Sobat gesticht is. Deze kolonie is in een vruchtbaar en rijk land gelegen, hoewel zij tegenwoordig haar koren van Khartoem moet krijgen.

Na zeven-en-twintig dagen varens keerde de stoomboot den 12 September naar Khartoem terug, bevelen en tijdingen van de expeditie van Gordon medenemende.

VOORTGEZETTE REIS VAN STANLEY.

Henry Stanley heeft met denzelfden moed en met dezelfde gelukkige resultaten als vroeger zijn ontdekkingsreizen in Afrika voortgezet. Met een troep van 300 zwarten en vergezeld door drie Europeanen, verliet hij den 17 November 1874 de kustplaats Bagamojo en deed uit Mbamboea, in het land Oesagara, waar hij den 12 December aangekomen was, voor het eerst wat van zich hooren. Het pontonschip *Livingstone* en de van cederhout gebouwde boot *Lady Alice* die beiden uit elkander konden genomen worden, waren gelukkig vervoerd en de reis was zonder ongeval en met frisschen moed voortgezet. Van toen af bleven de tijdingen lang uit. Stanley was te ver naar het noordwesten gegaan; de gidsen deserteerden in het noordoosten van het landschap Oehimboe, en het gezelschap moest door bosch, moeras en woestijn zich zelf een weg banen. In Tsjiwiwe bereikte men een waterscheiding en bij Winiata kwam men aan de waterijke rivier Lioemboe, doch moest in dit vruchtbare, dicht bevolkte dal een strijd van drie dagen met de inboorlingen doorstaan. Toen Stanley na den met moeite bevochten doortocht zijn klein leger monsterde, had hij nog 194 man over; zoozeer hadden dysenterie en andere ziekten, desertie en de wapenen der vijanden de schaar gedund.

Van Iramba, in het land Mgongo-Tembo, kwam men naar het noordwesten over een hoogvlakte van 1200—1500 meter, en in het land Oerimi kwam men aan de rivieren, die in het

Oekerewe-meer uitloopen, en die men als de bronrivieren van den Nijl beschouwt. De Lioemboe, die verder op Monangah en op het laatst Chimioe heet, loopt in het zuidoostelijk deel van het Oekerewe-meer uit en is wellicht 70 mijlen lang. Met 169 man kwam Stanley den 5 Februari 1875 aan dit meer aan, sloeg westelijk van den mond van die rivier, in Kagehii, zijn tenten op, maakte zijn boot in orde en ondernam nu een tochtje langs den oever van het meer. Hij nam de oost- en noordkusten op, bevoer het grootste gedeelte van de westkusten en keerde na een vaart van 58 dagen in zijn legerplaats terug.

Er bleef hem nog over, den zuidwesthoek van het meer te onderzoeken, dat volgens de voorloopige kaart van de *New-York Herald* 1400 à 1500 vierkante geografische mijlen groot is, vele eilanden aan zijn oevers heeft, maar (in tegenstelling met de opnemingen der laatste jaren) slechts een enkel meer vormt. Stanley zond van Kagehii den 1 Maart en den 15 Mei de brieven af, van welke wij hier een uittreksel hebben medegedeeld; zijn voornemen was om van het Oekerewe-meer in westelijke richting naar het Mwoetan-Ntsigé (Albert Niansa) te reizen, ook hierop met zijn *Lady Alice* rond te varen en dan verder naar het westen te gaan. Een brief, dien hij uit de residentie van Koning Mtesa den jongen Linant, den afgezant van Gordon, had medegegeven, scheen verloren, daar Linant op zijn terugreis vermoord werd; deze brief is echter, ofschoon verscheurd, door de manschappen van Gordon, die strenge wraak over den moord uitoefenden, weder gevonden en reeds openbaar gemaakt.

In den laatsten tijd zijn geen tijdingen van Stanley aangekomen, zoodat men zich over zijn lot begint te verontrusten.

EEN ZWEEDSCH REIZIGER NAAR MIDDEL-AFRIKA.

Een Zweedsch reiziger, G. de Vylder, die zich door zijn reizen in de binnenlanden van Afrika heeft doen kennen, is van plan een nieuwen tocht te ondernemen, welks doel zou zijn de onbekende landstreek ten noorden van het N'gamimeer. Het is de ongezondste streek van Afrika en de inboorlingen zijn bekend om hun wreedheid.

Daar reeds verscheidene reizigers zulk een poging met hun dood betaald hebben, heeft de heer de Vylder, in het vooruitzicht van een dergelijk lot, een testament aan de Akademie van Wetenschappen te Stockholm overhandigd, bij hetwelk hij aan het Museum van Natuurlijke Historie dier stad alle voorwerpen vermaakt, welke hij op zijn reis zal verzamelen, voor het geval dat hij er den dood mocht vinden.

Hij denkt tegen het einde der maand Mei dezes jaars op reis te gaan en vier jaar weg te blijven.

NADERE BERICHTEN VAN DEN REIZIGER BONNAT.

De reiziger Bonnat is in het land ten noorden van Koemassie doorgedrongen, en schrijft daarover het volgende aan de redactie van den Explorateur, dd. 24 October: Het land ten noordoosten van Koemassie is een rijk en prachtig land. Veertig mijlen ten noordoosten van die stad daalde ik van de hooge met bosch begroeide plateaux van de Asjanti, om in een onmetelijke oneffen vlakte te komen, besproeid door een menigte beken. Die vlakte is bedekt met groen, dicht gras, gemiddeld 4 à 5 voet hoog. Tusschen dat gras groeien verscheidene zeer bruikbare boomen, onder anderen de gomboom en de boterboom, de laatste in groot aantal. De boomen, die tusschen dat gras groeien, bereiken nooit een grooten wasdom. Dat gebrek aan groei moet men toeschrijven aan de jaarlijks voorkomende branden. Gedurende het droge jaargetijde steekt men de grasvelden in brand en de vlam strekt zich terstond met een verwonderlijke snelheid naar alle kanten uit. Daardoor verliezen de boomen hun schors en laten de bladeren vallen. Na die branden, welke ik bijgewoond heb, vertoont die vlakte, vroeger zoo schoon en zoo lachend, het treurigste gezicht dat men zich kan voorstellen. Zoodra is echter niet de eerste regendruppel gevallen, of het gras ontkiemt opnieuw, de bladeren aan de boomen keeren terug en de vlakte gelijkt weldra weder op die schoone grasvlakte, afgewisseld door boomgaarden, welke men dikwijls in Frankrijk ziet. De temperatuur is daar in het binnenland drie of vier graden lager dan aan de kust. Bonnat, is thans naar Adah aan de monding van de Volta teruggekeerd, waar hij een bergplaats opricht voor de koopwaren, die van Europa komen en voor de producten, welke de rivier afkomen. Binnenkort zal hij de rivier opnieuw opvaren.

DE ENGELSCHEN TER KUST VAN GUINEA.

De hoofdzetel van het Engelsche Bestuur zal van Cape Coast Castle naar Accra, in een zooveel gezonder streek gelegen, overgebracht worden. Daar kunnen de ambtenaren een gezonder lucht inademen en paardrijden. Te Cape Coast Castle stierven paarden en lastdieren na verloop van korten tijd. De residentie van den Gouverneur zal zijn te Christiansborg, het oude fort dat in 1862 voor een gedeelte door een aardbeving verwoest werd. Daaromheen komen de gebouwen der mindere ambtenaren. Tusschen het fort en de plaats zullen nog andere gebouwen opgericht worden, bijv. een paleis van Justitie. Dicht bij Accra zal men op de 1500 voet hooge bergen een hospitaal stichten. Er waait op die bergen een frissche zeewind. Later zal men die bergen met Accra door een spoor of een tramway verbinden. De telegraaf zal zoo spoedig mogelijk gelegd worden.

IV.

AMERIKA.

DE INLANDSCHE BEVOLKING VAN NOORD-AMERIKA.

De beroemde Bancroft heeft zijn werk over de inlandsche bevolking van Noord-Amerika onder den titel „The native race, of the Pacific States of North-America“ uitgegeven. In 't eerste deel behandelt hij de „Wild Tribes.“ Hij verdeelt alle rassen tusschen de Beringstraat en de zuidelijkste grens van Noord-Amerika in zeven groepen 1e. De Hyperboreërs, die ten n. van den 55 breedtegraad wonen; 2e. De bewoners van Columbia tusschen 55 en 42 N.Br.; 3e. De inboorlingen van Californië; 4e. De Nieuw-Mexicanen; 5e. De wilde rassen van Mexico; 6e. De wilde stammen van Centraal-Amerika; 7e. De beschaafde stammen van Mexico en Centraal-Amerika. Hij onderscheidt in deze zeven groepen drie duidelijk te onderscheiden typen: die der Roodhuiden, der Eskimoos en der beschaafde Indianen. In het tweede deel behandelt Bancroft de beschaafde Indianen, vooral de Azteken, in weerwil hunner beschaving, hun kunst en wetenschap, meer menschen aan hun goden offerende dan de Phoeniciërs aan hun god Moloch. In het derde deel behandelt hij de taal, de mythen en de kosnogonie der inboorlingen. Met nog twee deelen zal het werk kompleet zijn.

ONTWIKKELING VAN HET WESTEN VAN CANADA.

Het verre westen van Canada wordt van jaar tot jaar belangrijker. Aan de provincie Manitoba, die tusschen het Winipegmeer en de grens van Minnesota en Dakota ligt, sluit zich in het noordwesten de provincie Saskatsjewan, met de tegenwoordige hoofdstad Fort Pelly, aan. Met de toenemende bevolking zullen zich nieuwe provinciën moeten vormen, de eene van Manitoba westelijk tot aan den voet van het Rots-gebergte aan de Boven-Saskatsjewan, een andere in het gebied van de Vrederivier. Met den aanleg van een spoorweg en den toevloed der landverhuizing zal het noodzakelijk worden, dat de hoofdplaats van het Fort Pelly aan de Beneden-Saskatsjewan westwaarts verlegd wordt.

VISSCHERIJ TER KUST VAN NEW-FOUNDLAND.

Het verslag van de Kamer van Koophandel van St. John, op New-Foundland, voor het jaar 1874—75, is verschenen. Daaruit blijkt, dat de vischvangst bij de kust van dat eiland steeds winstgevender en productiever wordt. Vooral de haringvangst is buitengewoon overvloedig geweest, beter dan die van de kabeljauw. Bij de vangst van robben waren de zeilschepen minder voorspoedig dan de stoombooten, dewijl er zooveel ijs rondom de kust lag. De stoombooten vingen meer en grooter robben dan in de twee laatste jaren. Hoewel, zooals wij zeiden, de vangst van kabeljauw minder voorspoedig was dan die van de haring, bedroeg de uitvoer toch 240,519 centenaars meer dan in 1873 en 388,568 meer dan in 1872. De uitvoer van stokvisch bedroeg niet minder dan 609,424 centenaars.

UITROEIING VAN BOSSCHEN IN DE VEREENIGDE STATEN.

Het vellen der bosschen in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika gaat met reuzenschreden vooruit, zoodat weldra de Regeering maatregelen zal dienen te nemen om deze lichtvaardige handelwijs, die vooral zulk een nadeeligen invloed op het klimaat uitoefent, te beperken. Niet minder dan acht millioen acres worden jaarlijks van boomen beroofd, terwijl daarentegen slechts 10,000 op nieuw beplant worden. Chicago alleen heeft jaarlijks 10,000 acres bosch noodig. In een tijdruimte van tien jaren werden niet minder dan twaalf millioen acres bosch verbrand om maar spoedig van den bodem te kunnen gebruik maken. In Wisconsin worden jaarlijks 50,000 acres geveld om in de behoefte van Nebraska en Kansas te voorzien.

HET GROOTE ZOUTMEER.

Het Groote Zoutmeer in Utah, dat zooals bekend is, geen zichtbare afwatering heeft, begint door het periodiek rijzen van zijn water bekommering te veroorzaken. De beken, die van het gebergte komen, worden meer waterrijk, en de vochtigheid van den dampkring moet met de toenemende bebouwing van het land toegenomen zijn. In 1847 werd het dal door de Mormonen bezet en begon men het te bebouwen; van 1847 tot 1852 schijnt evenwel geen verandering van den waterspiegel te hebben plaats gehad. Van toen tot 1856 steeg echter het meer 18 dM., doch daalde in de volgende vijf jaren tot 16 dM. onder den waterspiegel van 1852, waardoor de oppervlakte van het water met een vierde verminderde. Het water begon intusschen van het voorjaar van 1861 tot 1868 weder te wassen en bereikte in het laatste jaar een stand, die 30 dM. hooger was dan in 1852, terwijl de oppervlakte anderhalf maal zoo groot was als toen. Sedert 1868 bedroegen de afwisselingen ongeveer 6 dM., maar toont het meer algemeene neiging tot rijzen. Duizenden bunders wei- en bouwland staan aan den noordelijken en oostelijken oever onder water en een toeneming van slechts enkele decimeters zal voldoende zijn om een oppervlakte van vele vierkante mijlen van het beste bouwland te overstroomen, indien namelijk geen dijken tot haar bescherming worden opgeworpen.

DE STATEN VAN CENTRAAL-AMERIKA WEDER TOT EEN BOND VEREENIGD.

De staatssecretaris van Guatemala, M. Marco Soto, heeft aan de andere ministers van Binnenl. zaken der verschillende staten van Centraal-Amerika een circulaire gezonden, waarin wordt voorgesteld een bond te vormen tusschen Guatemala, San Salvador, Costa-rica, Honduras en Nicaragua. Volgens het ontwerp-verdrag zal de onafhankelijkheid van elken staat blijven bestaan en worden verder deze zaken voorgeschreven. Het handhaven van de integriteit van 't grondgebied der gezamenlijke staten van Centraal-Amerika, het behoud van den liberalen en democratischen regeeringsvorm in de afzonderlijke staten, de scheidsrechterlijke beslissing van geschillen tusschen de verschillende staten gerezen, eenvormigheid van de vertegenwoordiging bij vreemde staten door diplomatieke agenten of consuls, het gemeenschappelijk optreden der 5 republieken, zoo dikwijls er aan vreemde natiën eischen gesteld moeten gesteld worden, gemeenschappelijke regeling der middelen van vervoer, van 't post- en telegraafwezen, het uitrusten van een gemeenschappelijke vloot, dezelfde regeling van 't openbaar onderwijs, gemeenschappelijk burgerrecht voor alle staten, zoo onbeperkt mogelijke uitlevering van misdadigers enz. — Of dit voorstel zal aangenomen worden, is nog onzeker. 't Zou wel te wenschen zijn, dewijl deze unie aan verschillende treurige, ongeregelde toestanden een einde zou maken.

ONTWERP VAN EEN KANAAL TUSSCHEN DEN GROOTEN EN DEN ATLANTISCHEN OCEAAN.

De commissie, welke door den President der Vereenigde Staten benoemd is om de verschillende richtingen te onderzoeken, welke zijn voorgesteld voor het graven van een kanaal tusschen den Atlantischen en den Grooten Oceaan, heeft haar werk ten einde gebracht en haar verslag ingediend.

Zij verlaat daarbij geheel en al den weg over de landengte van Panama of over die van Dariën, die het doel harer laatste onderzoekingen geweest is, en doet uitspraak in het voordeel van den weg door Nicaragua, waar het volgens haar beter doenlijk zal zijn een kanaal tot stand te brengen, dat van Greytown, aan de Atlantische zijde, tot Port Brito, aan den Grooten Oceaan, zou loopen. Zij begroot de kosten, daaraan verbonden, op 60 millioen dollars, maar de voordeelen, die men van het kanaal zou trekken, als het eenmaal geopend is, zijn onberekenbaar.

De nieuwe weg zal bijna de helft van den handel der geheele wereld tot zich trekken, en daarenboven zal alleen de verzending der producten van Californië naar Europa en de Amerikaansche havens van den Atlantischen Oceaan waarschijnlijk voldoende zijn om den interest te dekken van het benoodigde kapitaal. De aanzienlijke hoeveelheden koren, welke uit Californie naar de Europeesche markten verzonden worden en die thans genoodzaakt zijn den langen en gevaarlijken weg om Kaap Hoorn te nemen, zouden deze richting voor de minder gevaarlijke en minder kostbare richting door het kanaal verlaten.

Een kanaal, dat door den Staat Nicaragua loopt, zal wel is waar veel langer zijn dan dat, hetwelk over de landengte van Panama zou gaan, maar deze grootere lengte wordt, vooral voor de Vereenigde Staten, ruimschoots vergoed door den kleinsten afstand, die hen van het kanaal zal scheiden, dat midden door Centraal Amerika zou loopen.

Behalve deze beweegredenen, welke hun den weg door Nicaragua doen verkiezen, beweren de Amerikaansche commissarissen, dat dit de eenige streek is, waar het klimaat niet zoo moordend is; dat in de andere de ziekten een groot aantal werklieden zouden doen sterven vóór het kanaal voltooid was, en dat dit ook de eenige streek is, waar men zeker zou zijn, dat men water in voldoende hoeveelheid zal vinden, daar het meer van Nicaragua dat bestendig verschaft.

Nu de kwestie van de doorgraving der landengte tegenwoordig zoo druk behandeld wordt, is het niet onbelangrijk na te gaan, welk gewicht Panama thans als zeehaven heeft. Gedurende het belastingjaar, dat den 31 Augustus jl. geëindigd is, zijn in de haven 188 schepen binnengeloopen, waaronder 156 stoomvaartuigen. De totale inhoud dezer schepen was 255,815 ton; zij hadden 14,995 man equipage aan boord. Zij hebben vervoerd 84,113 stuks koopwaren voor de haven en 1,069,732 stuks voor doorvoer; 143,601 piasters voor de haven en 7,277,390 piasters voor doorvoer. Er waren 2909 reizigers, die in het land bleven, en 3505, die er slechts doorgingen.

NIEUWE HANDELSWEG TUSSCHEN COLUMBIA EN BRAZILIË.

Dat het uitgestrekte keizerrijk Brazilië, zooals het daar aan den Atlantischen Oceaan tusschen de Unie, Europa en Afrika in gelegen is, door alle republieken van Zuid-Amerika, als door zijn vazallen omgeven, met zijn rijken bodem en prachtige producten een schoone toekomst te gemoet gaat, mag men voorspellen ook zonder profeet zijn. Het naderen dier toekomst zal echter voornamelijk afhankelijk zijn van goede communicatiewegen tusschen het keizerrijk en de aangrenzende republieken, m. a. w. tusschen den Atlantischen en den Grooten Oceaan. Hoe treurig die verbinding thans nog is, kan hieruit blijken, dat de bewoners der staten, aan den Grooten Oceaan gelegen, uit Europeesche of Noord-Amerikaansche bladen te weten komen, wat bij hun naburen voorvalt. Vandaar, dat in meer dan één republiek pogingen in 't werk worden gesteld, om zich te water of over land met Brazilië in verbinding te stellen. Dezer dagen heeft de heer Rafaël Reyes het volgende

plan beraamd om het verkeer tusschen Columbia en Brazilië te bespoedigen.

Aan de oostelijke helling der Andes, tegenover de stad Pasto, ontspringt de zijtak van de Amazonenrivier, Putumayo geheeten. Hij neemt het water van 36 gedeeltelijke bevaarbare rivieren en groote beken op. Zijn lengte van de bron tot aan de monding in de Amazonenrivier is 150 myriameter. De eerste 15 zijn niet bevaarbaar voor stoombooten, de overige wel.

De peilingen zijn geschied bij laag water (December—half April); als 't water gewassen is, is de diepte dubbel. Op sommige plaatsen is de rivier 400 meter breed. De bosschen langs de oevers der rivier leveren gomelastiek, cacao en timmerhout, hooger op kina, goudmijnen en een soort van gom, Basto-gom geheeten, die groote waarde bezit. De heer Reyes, die het geheele terrein langs de rivier heeft opgenomen, verzekert bovendien, dat het klimaat er gezond was (de warmte bedroeg 20° à 22° C.) en dat de inboorlingen, onder welke hij geruimen tijd leefde, een goeden aard bezaten, gastvrij waren en gemakkelijk te onderwerpen. De afstand van Pasto tot het punt 't welk de Stoomboot-maatschappij der Amozonenrivier bereikt, bedraagt in haar geheel veertien dagen. Pasto, een stad van 12,000 zielen, staat in gemeenschap met andere steden van Columbia, die er 3 of 4 dagreizen van af liggen, en met een landstreek van 500,000 inwoners, waar de ijverige bevolking runderen teelt, in hout en ijzer werkt, stroohoeden vervaardigt, koffie, suiker en tabak verbouwt. Als het handelsverdrag tusschen Columbia en Brazilië gesloten is zal de heer Reyes zijn eerste stoomboot op de Putumayo brengen en zal de handelsweg tusschen beide Staten niet meer over zee gaan.

V.

AUSTRALIË.

NIEUWE SPOREN DER LEICHHARDT-EXPEDITIE.

Wederom moeten er in West-Australië sporen van Dr. Leichhardt gevonden zijn. Een squatter heeft van zijn woning uit, ten oosten van Champion-Bay, een reis van 60 mijlen in oostelijke richting gedaan, en heeft toen inboorlingen ontmoet, die hem de volgende mededeeling gedaan hebben: Langen tijd geleden zijn op een plaats, welke eenige dagreizen verder oostelijk ligt, vier blanken op paarden aangekomen; zij hadden geen water en konden het ook niet vinden. Toen wilden zij van elkander scheiden, en het opperhoofd zou de levensmiddelen verdeelen, waarbij hij uit boosheid het meel moedwillig op den grond uitstortte. Hieruit ontstond een groote twist, bij welken het opperhoofd en een zijner makkers gedood werden. De beide nog levenden hadden de eersten onder een steenhoop begraven en waren spoedig daarna, nadat zij te vergeefs naar water gezocht hadden, insgelijks omgekomen. De squatter kon voor het oogenblik niet verder reizen en dus ook het aanbod van den inboorling niet aannemen om hem naar de plaats te brengen waar het bovenstaande was voorgevallen. Bij zijn terugkeer gaf hij er dadelijk bericht van aan de Regeering van West-Australië, en men kwam overeen, dat hij, in gezelschap van een bekwamen politie-dienaar, zich reeds spoedig weder naar de inboorlingen begeven zou, en zich de bedoelde plaats laten wijzen.

Men weet wel is waar in het algemeen, dat de inboorlingen van Australië groote leugenaars zijn, maar de squatter hield zich dezen keer van de geloofwaardigheid van hun verhaal, dat zij elk afzonderlijk, zonder elkander tegen te spreken, gedaan hadden, volkomen overtuigd.

Van den anderen kant ontving de regeeringsbotanicus, Dr. Muller, te Melbourne, den 2 Augustus jl. een telegram van den geneesheer Eduard Schneider, te Tampa, een onbeduidende plaats in het district Mitchell, kolonie Queensland, niet ver van de Victoria-rivier. Daarin werd gemeld, dat aan gene zijde van de Tampo in een graf, dat in een woest bosch ontdekt was, de overblijfselen van twee blanken (geen inboorlingen) gevonden waren. Niet ver daarvan had men onlangs ook een kruitflesch gevonden, en in de nabijheid waren in enkele boomen de letters L. E. gesneden. Ook een bijbel in de Zweedsche taal had in het graf gelegen. Men meent dat dit de overblijfselen zijn van twee personen, die tot de Leichhardt-expeditie behoord hebben, en heeft een nauwkeurig onderzoek bevolen.

NIEUWE REIS VAN ERNEST GILES.

Nauwelijks heeft Ernest Giles zijn laatste reis geëindigd, of hij is reeds weder begonnen met een nieuwe groote ontdekkingsreis door het onbekende Westen, omstreeks den 29 z. breedtegraad, vergezeld door twee met het Australische boschleven goed vertrouwde Europeanen, Jesse Young en T. Tietkins, en drie kameelvoerders; ook dezen keer wordt de tocht ondernomen op kosten van den gunstig bekenden Thomas Elder, die ook de kameelen geleverd heeft. Giles verliet den 23 Mei 1875 Port Augusta en reisde eerst langs de westzijde van het Torrensmeer tot aan de Elizabeth-kreek, welke in dit zoutmeer valt. Van daar ging hij in westelijke richting naar het Gairdnermeer. Hij wilde zich overtuigen, of de groote woestijn, die het hem op zijn vorige reis zoo lastig gemaakt had, werkelijk over haar geheele uitgestrektheid dezelfde treurigheid vertoonde, als hij er had aangetroffen, en daarom besloot hij, van hier uit, maar in een andere richting dan de vorige maal, naar Youlde-Sandhill-Water, 30 mijlen ten noordwesten van Fowler-Bay, te trekken. Deze plaats bereikte men in de eerste dagen van Juli. Op de geheele reis daarheen passeerde men de treurigste, ongelukkigste streek, die men zich denken kan. Vijf weken

lang, slechts twee dagen uitgezonderd, bevond men zich te midden van doornen en distelen en moest men bovendien nog zandheuvels beklimmen. Slechts éénmaal gelukte het, ongeveer op het midden van den weg, bij een rots zooveel water te vinden, dat de kameelen er hun dorst geheel konden lesschen. Van land, hetwelk voor de bebouwing geschikt is, was geen spoor. Deze ongelukkige toestand werd nog verergerd door de omstandigheid, dat plotseling eenige kameelen, waarschijnlijk omdat zij giftige planten gegeten hadden, ziek werden. Men kwam er echter met den schrik af, want na een tweedaagsche rust werkten de gebruikte geneesmiddelen zoo gunstig, dat de dieren weder gezond werden. Giles liet nu van Youldeh uit de landstreek onderzoeken. Young en Tietkins werden naar het noorden vooruitgezonden, om in de nabijheid van den 29 breedtegraad naar een plaats om te zien, die geschikt was voor een depôt, waarop zij bij de verdere reis naar het westen konden steunen. Men stelle zich de aangename verrassing voor, toen men daarbij zeer spoedig in een heerlijke, grasrijke streek twee vijvers met frisch water ontdekte: de eene lag 17 mijlen ten noorden van Youldeh en de andere 22 mijlen ten noordnoordwesten van daar. Den laatsten noemden de inboorlingen, die daar vrij talrijk en bijzonder vriendelijk waren, Oldabinna. Giles besloot nu, vóór hij verder naar het westen ging, zijn beschermer Thomas Elder berigt te geven van dit gunstig begin. De brieven en ook alle verzamelingen, welke men tot hiertoe had kunnen maken, werden naar de laatste nederzetting gezonden, om van daar verder naar Adelaïde vervoerd te worden. Giles was van plan zijn reis in de eerste dagen van Augustus voort te zetten.

DE EXPEDITIE NAAR HET EYRE-MEER.

De expeditie van den landmeter J. W. Lewis naar het Eyremeer, welke den 15 September 1874 van Adelaïde vertrok, is den 27 Juli 1875 aldaar teruggekomen en heeft haar taak behoorlijk ten uitvoer gebracht. Zij heeft het groote gebied doorreisd, dat zich van de zuidelijke grens van het Eyre-meer tot aan de Eyre-kreek in de kolonie Queensland (25° Z. Br.) uitstrekt, en door 153° 40' en 157° 10' O. L. van Ferro begrensd wordt. Daarbij was het haar vooral te doen om het nog geheel onbekende oosten en noorden van het Eyre-meer en de daarbij gelegen landstreken te onderzoeken, en het is haar gebleken, dat slechts weinige van de vermoedens omtrent het zoogenaamde „meer" juist zijn. Men wist wel reeds uit vroegere reizen van Goyder en Warburton, dat het zuidelijk deel van het meer een uitgestrekt moeras vormde, doch men hield zich overtuigd, dat het middelste en noordelijke deel een schoon, uitgestrekt waterbekken was, waarin waarschijnlijk kleine stoombooten zouden kunnen varen. De Regeering had daarom ook bevolen, dat de expeditie de noodige materialen voor een boot zou medenemen.

Er is nu echter gebleken, dat het Eyre-meer over zijn geheele lengte en breedte van denzelfden aard is, en onze reizigers zagen niets dan een uitgestrekt moeras van slechts zeer geringe diepte met een leemachtigen bodem, zooals opnemingen, welke men aan het noordelijk einde verrichtte, bewezen hebben.

Het meer is 26 mijlen lang en gemiddeld 6 mijlen breed. Het wordt smaller naar het noorden en verbreedt zich naar het midden. Vijf mijlen ten noorden der zuidelijke grens heeft zulk een versmalling plaats, dat men dit gedeelte bijna als een afzonderlijk meer zou kunnen beschouwen.

De bodemgesteldheid van de landstreek, welke zich ten zuiden van het Eyre-meer tot aan het noordelijke deel van het Gregory-meer uitstrekt, vertoont weinig aanlokkelijks. De roode zandsteenvlakten laten, evenmin als de zandheuvels, eenige vruchtbaarheid verwachten. Van hooge bergen vond men geen spoor, maar wel van eenige kleine meren, gedeeltelijk met frisch water.

Gunstiger spreekt Lewis over dat gedeelte ten oosten, waar de Barcoo of Cooper-kreek stroomt. Deze in Australische reizen zoo dikwijls genoemde rivier is nu eindelijk tot aan haar monding in het Eyre-meer onderzocht geworden, hetgeen geschiedde op haar laatste 13 mijlen. Haar bedding lost zich geheel op in een met kreupelhout bedekte zoutvlakte, $1^1/_2$ mijl beneden het meer Kopperamana, totdat zij vervolgens weder in westnoordwestelijke richting voor den dag komt en door een moerassige streek in het Eyre-meer uitloopt. Over het algemeen bestond de landstreek, door welke de Barcoo stroomt, uit zandheuvels met daartusschen gelegen vlakten, die zeer goed gras opleveren. Ten noordoosten van het Eyre-meer ontdekte Lewis talrijke wateren van meer of minder beteekenis. Hij onderzocht ze tot 25° 30' Z. Br. en 157° 10' O. L. van Ferro. Zandheuvels waren er in menigte, doch in den regel waren zij goed met gras bedekt. Hooge bergen werden niet gevonden; slechts enkele spitse toppen vertoonden zich. De gesteldheid van de doorreisde streek was zeer verschillend: Lewis zag veel slechten grond, die voor de bebouwing geheel ongeschikt is, maar hij kwam ook door streken van aanzienlijke uitgestrektheid met het beste weiland, dat hij ooit gezien had en van welke het zeker is, dat de squatters er weldra hun vee zullen drijven; in dit gedeelte waren ook vischrijke wateren en heldere bronnen niet zeldzaam.

DE MIJNEN IN VICTORIA.

Opmerkelijk is het afnemen der goudproductie van Victoria. In 1871 bedroeg deze nog 1,290,844 onsen, in 1872 1,218,904 in 1873 1,162,492, in 1874 nog slechts 1,105,115. De reden hiervan schijnt hoofdzakelijk te liggen in de vermindering van het aantal mijnwerkers. Van 1866 tot 1873 verminderde het

met 27,065, en in 1874 was het nog weder 5545 minder. Als deze mijnwerkers zich op landbouw en veeteelt zijn gaan toeleggen, mag dit voor de kolonie geen ongeluk heeten, vooral niet, wanneer men ze door Chineezen vervangt, wier aantal thans reeds 12,000 op de 40,000 bedraagt.

TOESTAND DER KOLONIE ZUID-AUSTRALIË.

De toestand der Australische kolonie Zuid-Australië was met het einde van 1874 de volgende:

De bevolking der stad Adelaïde was 28,034, die van het overige land 176,849, dus te zamen 204,883 inwoners. De waarde van den invoer in 1874 bedroeg 3,975,455 p. st. en die van den uitvoer 4,402,856 p. st. De koloniale inkomsten bedroegen 1,003,819 en de uitgaven 1,051,622 p. st. De koloniale schuld bedroeg den 31 December van dat jaar 2,989,750 p. st. In het geheel waren 1,330,484 acres land bebouwd. De veestapel bestond uit 93,192 paarden, 185,342 stuks hoornvee en en 6,120,211 schapen. Gedurende het geheele jaar waren er binnengekomen 379 schepen met 150,604 tonneninhoud, en uitgezeild 360 schepen met 122,364 tonneninhoud.

REIS VAN BECCARI NAAR NIEUW-GUINEA.

Odoardo Beccari, die zich de laatste jaren heeft beziggehouden met het doen van onderzoekingen omtrent de natuurlijke gesteldheid van Nieuw-Guinea en bijgelegen eilanden, heeft onlangs weder een voor de aardrijkskunde zeer verdienstelijk werk verricht. Door subsidiën, welke hem door het gemeente- en provinciaal bestuur van Genua verstrekt zijn, was hij in staat gesteld een schooner te huren met een equipage van tien man, zes jagers en één jongen, om verzamelingen te maken. Drie kleine bronzen kanonnen, welke moesten strekken om aan de Papoea's eerbied in te boezemen, en levensmiddelen voor acht maanden werden door hem medegenomen. Aldus uitgerust, heeft Beccari den tijd van Januari tot Augustus 1875 bestemd om de eilanden en kusten in het noordwesten van Nieuw-Guinea te onderzoeken. Hij heeft een rivier ontdekt, Wa Samson genoemd. welke van het oosten naar het westen over een afstand van meer dan 215 engelsche mijlen stroomt, van het Arfak-gebergte tot aan een punt juist aan de oostkust van Galevo-straat en die dus de voornaamste waterafvoer is van het binnenland van Papoea-Onin, of het noordwestelijke schiereiland van Nieuw-Guinea. Hij heeft ook de Geelvink-baai onderzocht, welke dit schiereiland van het hoofddeel van het eiland afscheidt, en een zeer belangrijke, ofschoon ruwe verbetering gemaakt van den vorm der baai, zooals die zelfs op de beste kaarten is aangegeven.

ONTDEKKINGSREIS VAN WILLIAM MACLEAY NAAR NIEUW-GUINEA.

Sedert het jaar 1862 is in Australië een beweging ontstaan, om het nog zoo geheel onbekende Nieuw-Guinea te onderzoeken en, zoo mogelijk, te koloniseeren. Drie verschillende pogingen, die daartoe aangewend werden, mislukten geheel. Nu besloot in den loop dezes jaars de rijke squatter en grondeigenaar William Macleay, een man, die in de natuurwetenschappen een aanzienlijke kennis heeft opgedaan, op eigen kosten een schip uit te rusten en daarmede een ontdekkingsreis naar Nieuw-Guinea te ondernemen. Van al het noodige behoorlijk voorzien en door verscheidene bekwame personen vergezeld, verliet hij den 15 Mei met het schip Chevert de haven van Sydney.

Reeds hadden zich in Australië ongunstige berichten omtrent den afloop der expeditie verspreid, toen den 8 October een telegram uit Brisbane (waar het schip teruggekeerd was) al deze berichten logenstrafte. In dit telegram wordt een korte geschiedenis van de reis gegeven en een beschrijving van de rivieren van Nieuw-Guinea, die men opgevaren, en van de landstreken, die men bezocht heeft. Volgens deze is men in een rijke streek geweest, met heerlijken plantengroei en ontelbare dieren van allerlei soort.

Of deze beschrijving wel volkomen geloof verdient, is twijfelachtig; zij verschilt te veel van die van andere geloofwaardige reizigers en gelijkt te zeer op die van den bekenden Lawson.

EEN BLANKE OP DE SALOMON-EILANDEN TERUGGEVONDEN.

Men schrijft uit Sydney het volgende: De zoo merkwaardige Salomon-eilanden hebben weder iets bijzonders opgeleverd: men heeft er een blanke teruggevonden, die onder de Kannibalen als krijgsgevangene leefde. Den 7 Augustus deed de schoener *Bob-Tail* het eiland Malayta aan, ofschoon men de bemanning voor de buitengewoon verraderlijke en woeste geaardheid der bewoners gewaarschuwd had. Den volgenden morgen kwam een boot dicht bij de schoener met een plank waarop met steenkool geschreven stond: „John Renton, een blanke, wenscht van het eiland medegenomen te worden." Goedgewapende sloepen naderden daarop het strand en bemerkten een blanke, bijna naakt, welken twee krachtige inboorlingen bij de polsen vasthielden. Naar alle waarschijnlijkheid wilde men de matrozen verlokken om aan land te gaan, maar daar deze gewaarschuwd waren en de lieden wantrouwden, verkozen zij de onderhandelingen uit de verte. Renton deed den dienst van tolk. Ten slotte kwam men overeen dat Renton voor zes bijlen zou teruggegeven worden. De bijlen werden geleverd en Renton kreeg verlof om zwemmende een der sloepen

te bereiken. Aan boord gehaald, vertelde hij dat hij een Schot van geboorte was en als matroos aan boord van een Britsch schip gediend had, 't welk hij met 4 Amerikanen verlaten had. 25 dagen hadden zij met de boot op zee rondgezwalkt, zich voedende met den voorraad, dien zij te gelijk met een zeil bij hun vlucht hadden meegenomen; 10 dagen leefden zij van 't vleesch van een haai, dien zij met harpoenen gevangen hadden. Den 36sten dag bereikten zij de Salomon-eilanden. Toen de inboorlingen hen ontdekten, waren de krachten der Amerikanen geheel uitgeput. Zij stierven kort daarna. Renton eischte de zoon van het stamhoofd voor zich. Hij bracht hem naar zijn vader, die hem gedurende 8 jaren als lid van zijn gezin behandelde.

Terstond na den verkoop had het oude Hoofd berouw er over. Hij ging naar de boot, en deed zijn uiterste best om Renton over te halen weder aan land te gaan. Hij zou een groot feest aanrichten, „met veel varkensvleesch." Renton bezweek niet voor de verleiding en de schoener *Bob-Tail* heeft hem weder onder zijn beschaafde natuurgenooten gebracht.

VI.

POOLSTREKEN EN OCEANEN.

DE ZWEEDSCHE NOORDPOOL-EXPEDITIE.

Aan de verhalen, die van deze expeditie gedaan zijn, ontleenen wij de volgende bijzonderheden.

Het jacht Pröven verliet, onder aanvoering van prof. Nordenskiold, den 8 Juni jl. de haven van Tromsö, doch had in de eerste dagen met tegenwind te kampen, zoodat men niet voor den 17 de Noordkaap omvoer, van waar men regelrecht op Novaja Zemlja aanzeilde. Gedurende deze vaart deed men herhaalde peilingen, werden waarnemingen gedaan omtrent het dierlijk leven in de zee, de temperatuur van het water op verschillende diepten enz., en had men de voldoening kostbare gegevens voor de natuurwetenschappen te verzamelen.

Op Novaja Zemlja hield men een halt van twee dagen, waarna men, langs de westkust varende, hetzij door de Matotsjkin-Sjar (de Straat, welke de beide eilanden van elkander scheidt), hetzij het noorden om, zich in oostelijke richting wilde begeven; maar na verloop van bijna drie weken zag men zich wegens het ijs gedwongen een anderen doortocht te zoeken.

Men wilde nu in de Kara-zee doordringen, hetzij door de Straat van Kara, hetzij door die van Joegor, òf langs de noordelijke, òf langs de zuidelijke kust van het eiland Waigatsj te varen. De Straat Kara was echter geheel en al door het ijs gesloten, en van den 26 tot den 30 Juli heerschte in die streken zulk een verschrikkelijke storm, dat men zich gelukkig rekende op de zuidkust van het eiland Waigatsj een eenigszins veilige schuilplaats te vinden. Ofschoon dicht bij het land, was het wegens den storm eerst den 30 Juli mogelijk met een boot het eiland te bereiken, waar men een rijken schat van versteeningen verzamelde, die voor de Zweedsche natuurkundigen van des te meer belang waren, omdat zij veel overeenkomst hadden met de versteeningen van Gothland. Op Waigatsj werden voor de eerste maal Samojeeden ontmoet, die op hun verlangen aan boord genomen en gastvrij behandeld werden.

Den 2 Augustus gelukte het na herhaalde pogingen door Straat Joegor in de Kara-Zee te komen, die volkomen vrij van ijs was, waarna men, wegens de windstilte langzaam voortgaande, in een oostelijke richting langs de Siberische kust voer en den 15 Augustus den mond van den Jeniseï bereikte.

Deze twee weken werden goed besteed door het verzamelen van een aantal zeedieren, het doen van astronomische waarnemingen, het opnemen van de temperatuur van het zeewater, het onderzoeken van de zeestroomingen enz.

Den 8 Augustus had men gedurende eenige uren vertoefd op de noordwestkust van het barre, onbewoonde schiereiland Jalmal, waar men voetstappen van menschen (sommige zelfs naakt) en ook sporen van sleden bemerkte. Op het strand stond een altaar, gevormd van rendierbeenderen, enz., waarbij een paar ruwe houten afgodsbeelden, wier oogen en mond nog pas met bloed gekleurd waren. Aan alles kon men zien, dat niet lang geleden een offerfeest had plaats gehad.

Toen men bij den mond van den Jeniseï geland was, ontmoette men spoedig een ijsbeer, die na eenige moeite door een der Zweden gedood werd. „Ik beschouw," zegt Nordenskiold, „deze gebeurtenis als een goed voorteeken. De beer had alleen gedurende duizenden jaren in deze streken geheerscht, maar zijn Rijk zal eindigen. Men zal tallooze schepen deze gewesten zien bezoeken en een handel zich vestigen tusschen Europa en het uitgestrekte gebied van Irtisj, Ob en Jeniseï."

Na haar aankomst aan den mond van den Jeniseï, verdeelde de expeditie zich in twee deelen waarvan het eene over zee, het andere over land zou terugkeeren.

Het eerste stond onder bevel van Kjellman en lichtte den 19 Augustus het anker. Ten einde de open zee te bereiken, voer men langzaam tusschen de eilanden Severovostotsjni door, waar het water vijf of zes vademen diep was. Het doel der reizigers was, het noordoostelijk gedeelte van Novaja Zemlja te bereiken, waar onze Barendsz. den winter van 1596 tot 1597 met de zijnen doorbracht. Op twee mijlen van de kust vonden zij een gordel van ijs, dat echter niet zoo dik was, dat het den verderen tocht belette. Den 21 des morgens waren zij op de hoogte van den mond van den Ob, toen er plotseling een hevige noordoosten storm begon te waaien. De toestand was

lijk: men moest van de zeilen gebruik maken om niet naar den mond van den Ob, die vol sandbanken is, gedreven te worden, of naar het schiereiland, dat tusschen dezen stroom en den Jeniseï ligt. Maar daar van den anderen kant de hevigheid van den wind te nauwernood het gebruik van zeilen toestond, was het te vreezen, dat de golfslag het vaartuig naar het Witte-eiland zou voeren, bij welks kusten en zelfs verscheidene mijlen van daar de zee slechts vijf vademen diepte heeft, zoodat bij ruw weder de beweging van den golfslag zich tot den bodem der zee doet gevoelen. De Pröven hield zich goed en gelukkig werd alle gevaar vermeden. Op het oogenblik, waarop de bevelhebber bij het Witte-eiland meende te zijn, bespeurde men, dat de diepte, in plaats van minder te worden, aanmerkelijk grooter werd. Het schip was gelukkig gedurende den storm door een sterken stroom medegesleept, en bijna een graad noordoostelijk buiten den koers geraakt.

Den 23 des voormiddags, toen de expeditie zich op 75° 22′ n. br. en 66° 30′ o. l. van Greenwich bevond, ontmoette men ijs. Naar het noorden en noordoosten was het ijs vast, naar het westen en noordwesten echter zag men uitgestrektheden water, die vrij van ijs waren. De reizigers vervolgden hun weg door in noordwestelijke richting langs het ijs te varen, en kwamen zoo des avonds op twee mijlen afstand ten zuiden van Kaap Middendorf. Zij bemerkten toen, dat de grens van het ijs al langer hoe dichter het land naderde en dat het verder volstrekt geen doortocht meer toestond. De Pröven was in een baai gekomen, welke in het ijs gemaakt was door den wind, die dezen dag zuidwest was. De heer Kjellman liet het schip omkeeren, om in zuidwestelijke richting naar de Matotsjkin-Sjar te stevenen. Den volgenden dag was er bij stil weder een dikke mist, terwijl een sterke golfslag naar het zuidwesten ging. Dit weder hield bijna zonder ophouden vijf dagen lang aan, gedurende welke de zeevaarders slechts bij korte tusschenpoozen land bemerkten, ofschoon zij er zeer dicht bij waren. Van de gedwongen rust maakte men gebruik tot het onderzoeken der zee, waarbij men een buitengewoon rijk dierenleven opmerkte: slechts een paar minuten behoefde men het sleepnet in de diepte te houden, of het was vol van dieren, waaronder honderden prachtige zeesterren en allerlei alekto's, crustaceën en weekdieren.

Den 28 ging men verder langs een menigte groote gletschers, die in de zee afdaalden; de kust was steil en woest. Den volgenden dag wierp men het anker in de Uddebaai. Hier was vooral de zeeflora buitengewoon rijk, hetgeen te meer belangrijk is, omdat men tot hiertoe altijd gemeend heeft, dat de Kara-zee volstrekt geen plantengroei bezit. Op het land was het echter treurig gesteld: daar maakte de gansche natuur den indruk van onbeschrijfelijke doodschheid.

Den 3 September zeilde de Pröven de Matotsjkin-Sjar in, waar de expeditie tot den 11 September vertoefde, waarna zij de terugreis naar Europa aanvaardde en den 3 October in de haven van Tromsö binnenliep.

Intusschen was prof. Nordenskiold met zijn drie reisgezellen en drie roeiers in een boot den Jeniseï opgevaren, en kwam den 18 October gelukkig te Jeniseïsk aan, van waar hij den weg tot Irkoetsk voortzette en op deze wijs den majestueusen stroom over zijne geheele uitgestrektheid leerde kennen. Deze gebeurtenis is de eerste schrede om de grootsche natuurschatten van Siberië te openen.

Den 17 November bereikte Nordenskiold met zijn medereizigers Petersburg. De Russen, die het belang der door hem gedane reis, vooral ook voor hun land, volkomen inzagen, ontvingen hem met geestdrift, en gaven schitterende feesten te zijner eere.

DE DUITSCHE NOORDPOOL-EXPEDITIE.

De noordpool-expeditie, welke in Duitschland wordt gereedgemaakt, zal wel niet (zooals het oorspronkelijke plan was) in de gelegenheid zijn om in overeenstemming met de Engelsche te werk te gaan, daar de voorbereidende maatregelen zeker niet voor de lente van 1877 zullen voltooid zijn. Zij zal bestaan uit twee vaartuigen, die uitsluitend voor de vaart in de ijszeeën zullen gebouwd worden. De commissie, met de uitvoering der plannen belast, is van meening, dat men in een noordelijke richting moet varen in de uitgestrekte zee tusschen de oostkust van Groenland en de westkust van Spitsbergen. Stations zullen gereed gemaakt worden op verschillende punten van genoemde kusten, zoowel als op het Jan Mayeneiland; levensmiddelen van allerlei soort zullen daar worden nedergelegd. Een aantal geleerden zullen aan de expeditie deelnemen.

EEN AMERIKAANSCHE NOORDPOOL-EXPEDITIE.

De New-York Herald deelt mede, dat verscheidene reeders en bevelhebbers van de handels-marine der Vereenigde-Staten bezig zijn met een nieuwe expeditie naar de Noordpool te organiseeren. Deze expeditie, welke onder het bevel van kapitein Osborne zal plaats hebben, zal onderzoek doen naar de journalen, die John Franklin in de rotsen der Arctische gewesten heeft verborgen. Reeds heeft men er een schip voor uitgerust en heeft men ook verscheidene Eskimoos in dienst genomen, onder anderen den ouden gids Joe van Frederikshaab.

Vele Amerikanen, die Groenland reeds bezocht hebben, zullen zich bij de expeditie aansluiten, welker vertrek bepaald is op 1 April 1876. Een geleerd geoloog stelt zich voor, het planten- en mineraalrijk te bestuderen, en wel meer bepaald de fossiele planten, welke aan deze noordelijke streken eigen zijn en die onlangs beschreven zijn door den Engelschen reiziger E. Whymper.

ARCTISCHE EXPEDITIES TEN NOORDEN VAN SIBERIË.

De Russische Maatschappij tot bevordering van handel en nijverheid heeft in haar zitting van 26 Nov. jl. het bericht ontvangen, dat iemand, die nog een tijdlang onbekend wenscht te blijven, 25000 roebels heeft aangeboden om een wetenschappelijke expeditie te organiseeren, die een weg over zee van Noord-Rusland naar de Beringstraat zal zoeken. De beroemde professor Nordenskiold zal zich aan 't hoofd van dien tocht stellen, en 't onderzoek zal reeds den volgenden zomer aanvangen. Bovendien had dezelfde Maatschappij verschillende belangrijke giften ontvangen voor wetenschappelijke onderzoekingen aan de Obi-monding en 't opzoeken van een weg over zee tusschen Arkhangel en de rivieren van Siberië. Het bedrag dier giften beliep ook reeds 26,000 roebels. De duur dezer laatste expeditie wordt op minstens drie jaar berekend. Tevens werd medegedeeld, dat een Engelsch kapitein, Wiggans geheeten, het kommando over deze expeditie zal voeren,

Opmerkelijk is in dit bericht vooral deze bijzonderheid, dat in Rusland een Maatschappij ter bevordering van nijverheid en handel het uitrusten van geographische expedities tot haar gebied rekent, daarvoor giften ontvangt en inzamelt, en ze zelfs onder commando van vreemde marine-officieren stelt.

VII.

PERSONEN, AARDRIJKSKUNDIGE WERKEN, ENZ.

DR. W. H. I. BLEEK.

Den 17 Augustus overleed in de Kaapstad de bekende taalvorscher Dr. Bleek, die in 1827 te Berlijn geboren werd en te Bonn en Berlijn studeerde. Eenige vraagpunten uit de Hebreeuwsche spraakkunst, welke hij met behulp der Europeesche en Aziatische talen niet vermocht op te lossen, vestigtigden zijn aandacht op de Afrikaansche talen, en reeds in zijn dissertatie, in 1850 geschreven, beproefde hij de herkomst der Hottentottentaal uit N-Afrika aan te toonen. In 1855 begaf hij zich met bisschip Colenso naar Natal, bereisde het binnenland van Natal en Caffraria en sleet menigen dag en maand in de hutten der inboorlingen, om hun zeden en taal te leeren kennen. Het gelukte hem dan ook in de Basuto- en Kaffertalen verscheidene suffixen en grammatische vormen, welke de Semitische en Indo-Germaansche talen gemeen hebben, te ontdekken. Van den Gouverneur der Kaapkolonie ontving hij in 1857 een aanstelling als tolk. Toen Grey als Gouverneur naar Nw-Zeeland vertrok, schonk hij zijn bibliotheek aan de Kaapstad, en Bleek werd als bibliothekaris aangesteld. In 1869 gelukte het hem op een reis naar Europa zulk een inkomen van 't Eng. gouvernement te ontvangen, dat hij zich geheel aan 't voltooien van zijn groot werk *A Comparative Grammar of South Afrikan languages* te wijden. De dood verraste den geleerde, die reeds lang sukkelende was, toen hij bezig was met een woordenboek der taal van de Boschjesmannen.

WERNER MUNZINGER OF MUNZINGER PACHA.

Het berichten van den dood van Werner Munzinger wordt door latere tijdingen uit Egypte bevestigd. Niet enkel de Onderkoning van Egypte verliest in hem een trouwen dienaar, een vurig voorstander van de uitbreiding der Egyptische macht in Afrika, ook de handel en de wetenschap, vooral de aardrijkskunde, zullen door zijn dood een beschermer en beoefenaar missen, wiens plaats vóor dat gedeelte van den aardbol niet zoo gemakkelijk kan aangevuld worden. Thomas Munzinger werd in 1832 in het kanton Solothurn in Zwitserland geboren. Zijn vader, Joseph Munzinger, zond hem naar Solothurn en later in 1849 naar Munchen, om zich op de studie der Oostersche talen toe te leggen. Om zijn linguistische studies te voltooien, begaf Munzinger zich in 1852 naar Kaïro en in 1853 naar Alexandrië, waar hij deelgenoot werd in een handelszaak. Van daaruit ondernam hij verschillende reizen in Abessinië, Nubië en 't land der Bogos, ten N. O. van Abessinië gelegen. In 1860 keerde hij naar Europa terug en vertoefde twee jaar te Olten, doch keerde toen naar Afrika terug, waar hij bezittingen had verkregen en waar hij in 1864 huwde. In 1865 werd hij Britsch consul te Massowa en bewees den Engelschen in die qualiteit onschatbare diensten in den oorlog van 1867 met Theodorus, Vorst van Abessinië. Als lid der Duitsche expeditie, onder Von Heuglin, uitgezonden om Dr. Vogel op te zoeken, had hij met dat land kennis gemaakt en kon als gids optreden. Tot het welslagen van den Engelschen veldtocht werkte hij krachtig mede. In 1868 werd Munzinger ook als Fransch consul te Massowa aangesteld en werd met den rang van Bey tot Gouverneur dier stad benoemd.

In 1872 bereisde Munzinger opnieuw Abessinië en de kusten van Zuid-Arabië. Nog in dat zelfde jaar benoemde de Onderkoning hem tot hoofd van het expeditie-korps, 't welk Abessinië binnentrok, en schonk hem den rang van pacha met al de eerbewijzen en het groote inkomen, aan dien rang verbonden. Het bestuur van Munzinger was voor zijn Gouvernement zeer voordeelig. Hij schonk Massowa een voortreffelijke waterleiding en verbond de stad door een telegraaflijn met Kassala en Soeakin. Op elke wijze begunstigde en bevorderde hij den akkerbouw en den handel in die streken, welke onder zijn rechtsgebied behoorden, vooral door de bescherming welke hij den reizigers verleende en de wijze waarop hij 't vervoer gemakkelijk maakte. Ook dacht hij er aan in 't land der Bogos gemengde scholen voor de kinderen van Joden, Christenen en Mohammedanen op richten. Op die scholen moest het Arabisch

en Amharisch geleerd worden; ook moesten zij eenig begrip krijgen van de Duitsche taal.

Over de bijzonderheden van Munzinger's dood schrijft een zijner vrienden het volgende aan zijn bloedverwanten. Den 26 October scheepte Munziger zich met zijn vrouw, 350 man een zeker aantal kameelen, twee kanonnen, kruit en levensbehoeften, aan boord van de *Zagazig* in. Hij had de reis over zee verkozen, om den altijd zoo lastigen weg door het zand van de kusten der Roode Zee te vermijden. Hij zette koers naar Gela Vesso, op 15 mijlen afstand van Tadjoerra, waar hij zeer gemakkelijk hoopte te landen. Bij zijn komst te Assal bracht Munzinger een bezoek bij den Sjeik Mohammed Lebeda hoofd van Aoessa, die hem zeer wel ontving en tevens Bas Boeroe voorstelde, een afgezant van den Koning van Sjoa, Menilek. Munzinger zond toen de gidsen terug, welke hij van Tadjoerra had medegebracht, en stelde al zijn vertrouwen in den jongen Sjeik, wien hij prachtige kleeren en een sabel ten geschenke gaf en een aanmerkelijke som gelds ter hand stelde om levensmiddelen te koopen. De Sjeik voerde Munzinger en zijn kleine troep diep in het binnenland. Op een avond hield het expeditie-korps, dat sedert verscheiden dagen aan honger leed en reeds verscheiden kameelen had moeten dooden, halt in een diep ingesneden vallei. De zoon van den Sjeik had zich verwijderd, onder voorwendsel dat hij levensmiddelen ging zoeken. De nacht ging rustig voorbij: Munzinger plaatste rondom het legerkamp een gewapende macht. 's Nachts tegen twee uur berichtten de schildwachten de tegenwoordigheid van twee inlanders, die het kamp wilden binnendringen om een os en een koe te verkoopen. Op hun weigering om weg te gaan, bonden de schildwachten hen aan het affuit van een kanon, waarop de twee spionnen luidkeels begonnen te schreeuwen. Weldra, en als ware 't volgens afspraak, kwamen duizenden Galla's aanloopen. Dadelijk werd alarm gemaakt en de kleine troep maakte zich gereed om dapper weerstand te bieden. De jonge Sjeik, die de inrichting van het legerkamp kende, wierp zich op Munzinger, juist toen men dezen van 't gevaar kwam verwittigen, doorstak hem tot viermaal toe met een jachtmes, maar werd ook op hetzelfde oogenblik door een soldaat der expeditie gedood. Het gevecht duurde nog wel een uur. Eindelijk trokken de Galla's terug en Ezzat Effendi, een officier van den Staat, nam het bevel over het korps op zich. Toen men in het kamp terugkeerde, telde hij 160 lijken van Egyptische soldaten en een veel grooter aantal Galla's. Hij liet de kanonnen vernagelen, geweren, affuiten en alles wat hij niet mee kon nemen, in de rivier werpen en keerde naar Tadjoerra terug. Den volgenden avond en 's nachts begon het gevecht opnieuw, zoodat het korps gedecimeerd door de onophoudelijke aanvallen te Tadjoerra terugkwam. De Onderkoning moet over den dood van Munzinger zeer gevoelig zijn. Hij heeft terstond een afgezant naar de familie van den overledene gezonden, om deze zijn diep leedwezen te betuigen.

DE REIS VAN LUITENANT CAMERON.

Na Livingstone's reizen is er geen expeditie van zoo langen duur en van zoo veel beteekenis geweest als deze reis van Cameron. In twee jaren en 8 maanden heeft hij het werelddeel van de Oost- naar de Westzijde doorsneden. Hij verliet die Oostkust tegenover Zanzibar den 24 Maart 1873, en kwam te Oedsjidsji aan de Oostzijde van het Tanganjika-meer den 21 Februari 1874; den 18 Mei van dat jaar bereikte hij de Westzijde van het meer, 't welk hij geheel en al in kaart bracht; in November 1875 is hij te Loanda bij de westkust uitgekomen. Hij telegrafeerde den 22 van die maand aan den Voorzitter van het Aardr. Genootschap: „Wij zijn allen gezond en wel terug gekeerd. Door omstandigheden zijn wij genoodzaakt geworden den Kongo te verlaten, maar wij zijn de waterscheiding tusschen Zambezi en Kongo gevolgd." Uit dit telegram blijkt dat Cameron zijn oorspronkelijk plan, het afvaren van den Loekoeya die uit het Tanganjika- meer stroomde, en het onderzoek, of deze met den Loealaba en den Kongo samenhing, en verder het afvaren van de Kongo zelf, heeft moeten wijzigen. Niettemin zal zijn reis over een belangrijk gedeelte van Middel-Afrika en over de stroomstelsels van Zambezi en Kongo, zoo dan al niet over dat van den Boven-Nijl, nieuw licht kunnen verspreiden.

DOOD VAN GRAAF MINISCALCHI.

De Italiaansche graaf Francesco Miniscalchi-Erizzo, Senator van het Koninkrijk Italië en vice-president van het Italiaansch Aardrijkskundig Genootschap, is 30 December jl. te Padua plotseling overleden. Zij, die het geluk hadden zijn hoogst belangrijke mededeelingen op het Aardrijkskundig Congres te Parijs te hooren, beseffen, welk verlies de wetenschap door zijn dood lijdt. Hij heeft verscheidene boeken vertaald en ook oorspronkelijke werken geschreven, onder welke laatsten zijn boek over arctische ontdekkingen voor een der beste en volledigste over de geschiedenis der poolreizen wordt gehouden. Graaf Miniscalchi is de man, aan wien de beide Akka's toebehooren, over welke zooveel gesproken en geschreven is.

DE CHINEESCHE PROVINCIE SJAN-TUNG.

Te Hongkong is een werkje verschenen van de hand van Dr. A. Fauvel. Het is prachtig gedrukt en voert den titel: *The province of Sjan-tung, its geography, natural history etc."* Voor allen, die over deze provincie in 't bijzonder en de Chineesche toestanden in 't algemeen juiste begrippen willen opdoen, is dit werkje zeer belangrijk. De groote provincie Sjan-tung, ten

N. door de golf van Petsjeli en de provincie van dezelfden naam begrensd, bevat niet minder dan 38 millioen inwoners, een bevolking, grooter dan die van geheel Frankrijk. Haar hoofdstad Tsji-nam aan den Ho-ang-ho heeft 200,000 inwoners. Door tal van rivieren besproeid, ook door den Ho-ang-ho, het ongeluk van China geheeten om zijn kwaadaardige overstroomingen, dankt het aan den anderen kant, juist aan die rivieren, zijn vruchtbaarheid en rijkdom aan visch. Onder andere merkwaardigheden van deze provincie noemt de schrijver een soort van polyp. Twee dezer polypen werden naar Parijs gezonden aan de Société d'acclimatation, en beide veranderden het Water als 't ware in azijn.

HET AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP TE KAÏRO.

Het is bekend dat Dr. Schweinfurth, de voorzitter van het Aardrijkskundig Genootschap te Kaïro, alle krachten inspant om dat Genootschap een waardige plaats onder de overige te doen innemen. Sedert geruimen tijd vertoeft hij in Europa waar hij te Parijs het congres bijwoonde en betrekkingen aanknoopte, om van daar naar Berlijn te vertrekken, waar hij zijn prachtige botanische verzamelingen, uit Afrika medegebracht, gerangschikt heeft. Aan de voornaamste museums van Europa heeft hij planten ten geschenke gezonden, waarvan hij meer dan één exemplaar had medegenomen. Ook is 't hem gelukt den markies de Compiègne, den bekenden reiziger in West-Afrika, die met Marche de Ogowaai bevoer en onlangs zijn reizen even boeiend als wetenschappelijk beschreven heeft, te overreden de betrekking van secretaris van dat Genootschap op zich te nemen. De markies de Compiègne is reeds naar Egypte vertrokken.

STEENKOLEN-PRODUCTIE OP AARDE.

De steenkolen-productie op de aarde neemt van jaar tot jaar grooter afmetingen aan. In het jaar 1870 kon men voor Europa 3,548,187,000 centenaars aannemen; thans is dit getal tot 4,110,000,000 gestegen. Daarvan komen voor Groot-Britannië 2,632,800,000 cent. (tegen 400 millioen in het jaar 1830), voor Duitschland 666 millioen (tegen 24 mill. in 1830), voor Bel- 313 mill. (tegen 38,250,000 in 1830) en voor Frankrijk 306 mill. (tegen 32 mill. in 1830). Deze getallen gelden voor 1872 en voor Groot-Britannië voor 1874. In de Vereenigde Staten van Noord-Amerika steeg de productie te zelfder tijd van 28 mill. tot 856 mill. cent. In het volgende tiental jaren zal de productie nog sneller toenemen, daar in Rusland, Toerkestan, China en Indië de exploitatie der mijnen gedeeltelijk reeds krachtig aangevangen is, gedeeltelijk ten gevolge van den aanleg van spoorwegen spoedig zal begonnen worden.

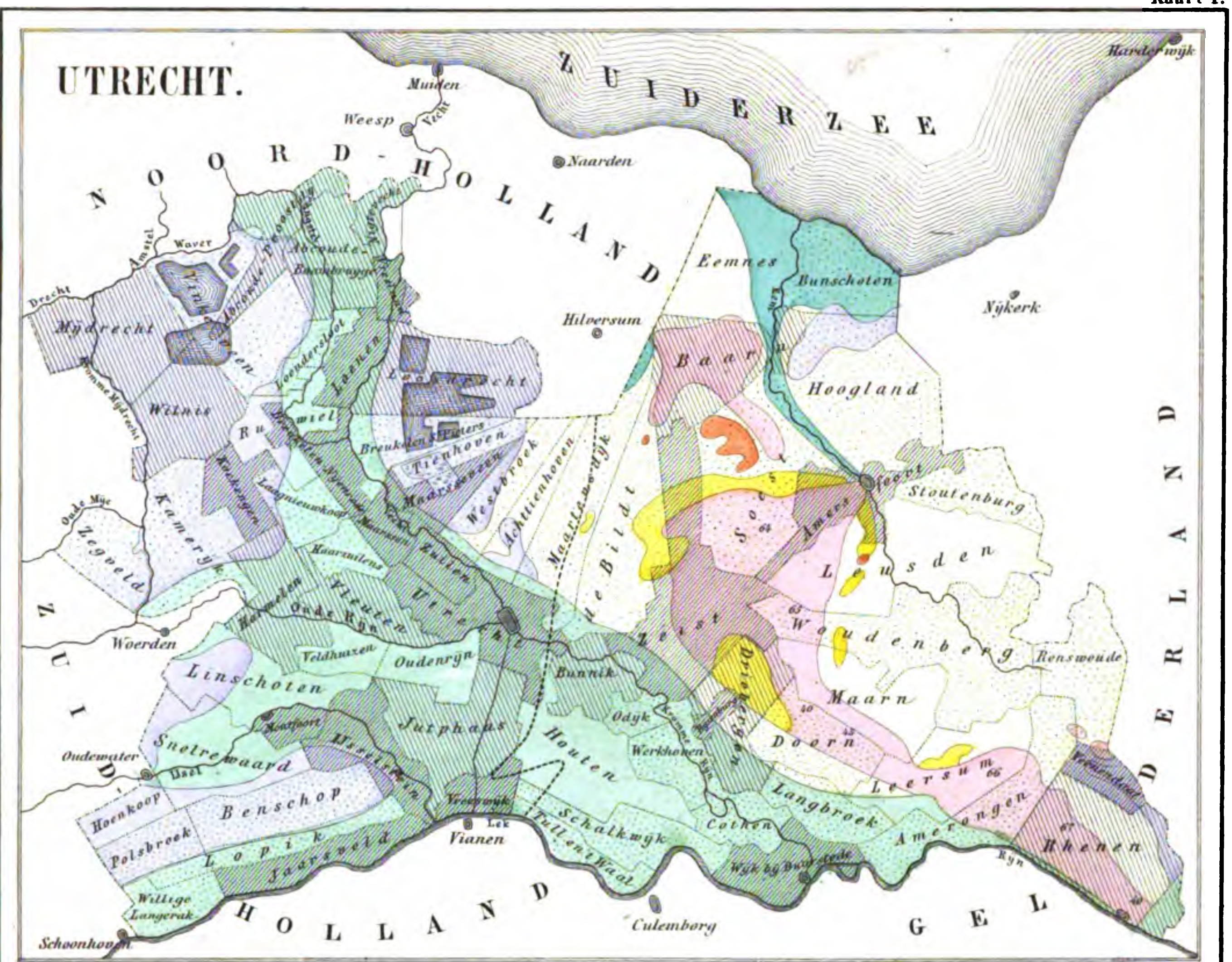
VERBETERINGEN:

Op bladz. 252 en 253 staat *Barbot de Morny;* men leze: *Barbot de Marny.*

„ „ 338, regel 1, is achter het woord *Java* de zin uitgevallen: bracht daarbij hulde aan het personeel, dat van 1854 af aan die triangulatie gearbeid heeft.

Op bladz. XXXIII staat: *Derde Vervolg;* men leze: *Vierde Vervolg.*

Kaart I.



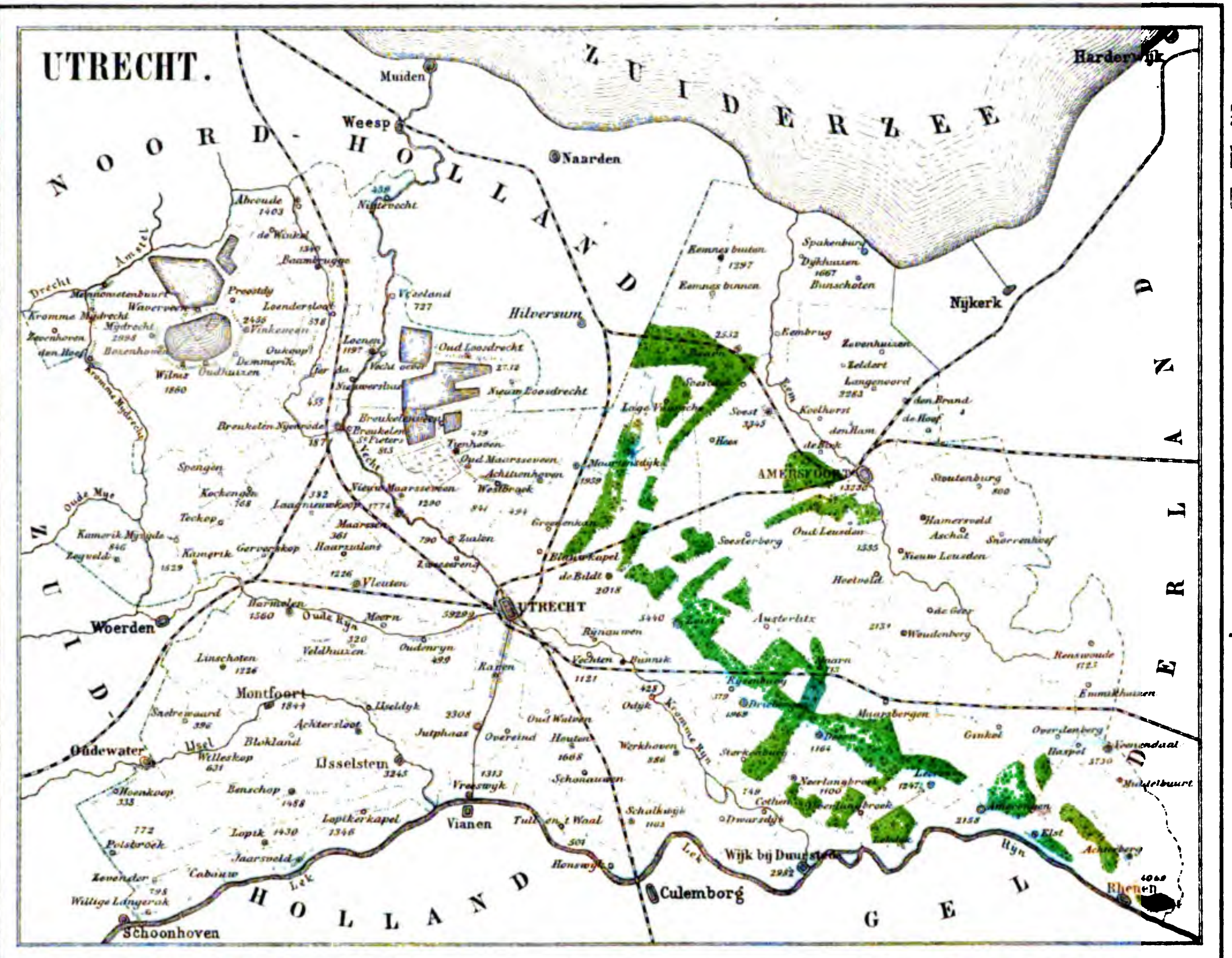
Tijdschrift Aardrijksk. Genootsch. Jaarg. I.

1874.

Uitgegeven bij C F Stemler Amsterdam

Tresling & C° Hof Lith. Amst

Kaart II.

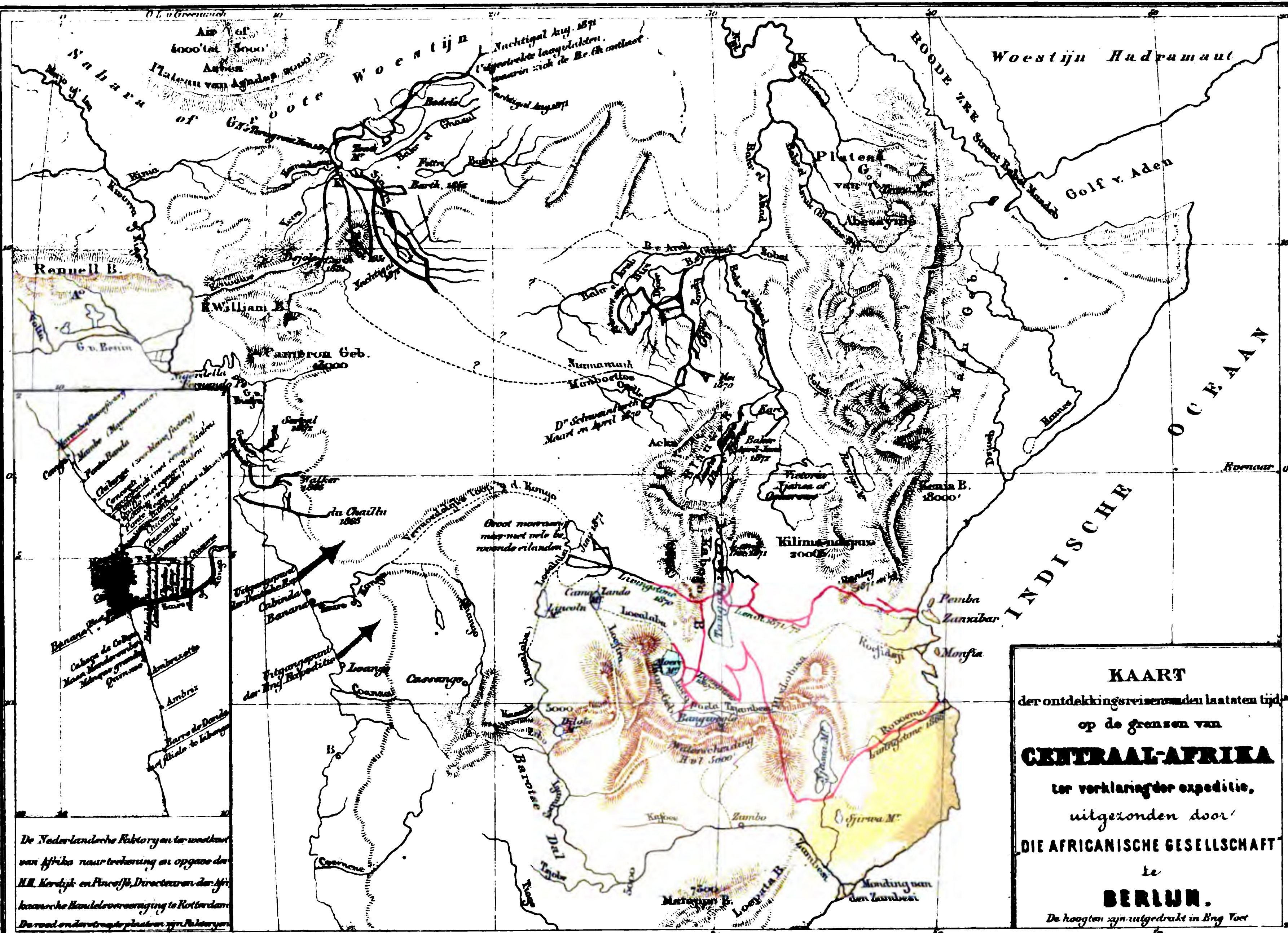


Tijdschrift Aardrijksk Genootsch. Jaarg. I.

1874.

Uitgegeven bij C. F. Stemler, Amsterdam

Tresling & C° Hof Lith. Amst.

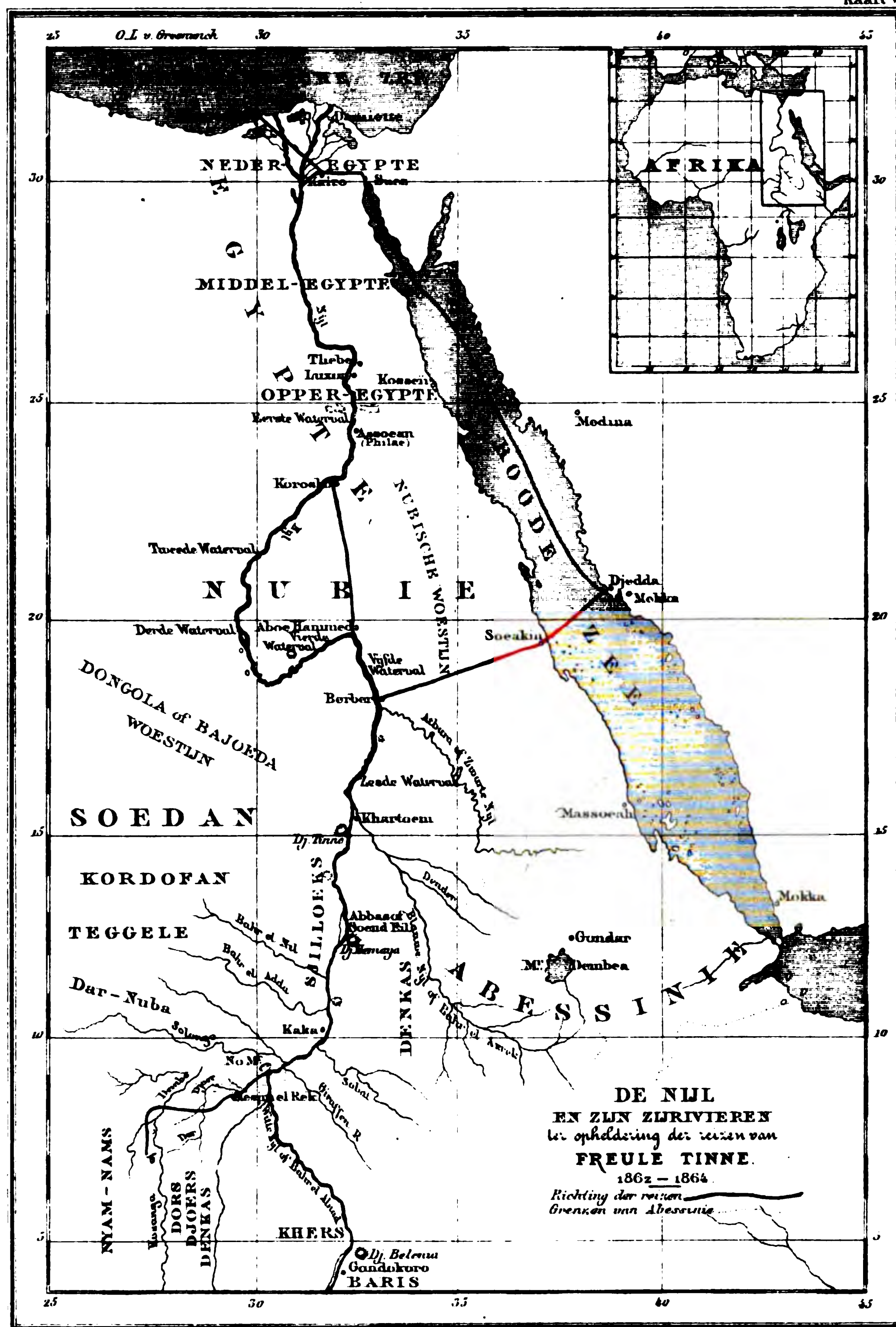

KAART
der ontdekkingsreizen van den laatsten tijd
op de grenzen van
CENTRAAL-AFRIKA
ter verklaring der expeditie,
uitgezonden door
DIE AFRICANISCHE GESELLSCHAFT
te
BERLIJN.
De hoogten zijn uitgedrukt in Eng. Voet
De Nederlandsche Faktoryen ter westkust van Afrika naar teekening en opgave der HH. Kerdijk en Pincoffs, Directeuren der Afrikaansche Handelsvereeniging te Rotterdam.
Woestijn Hadramaut
Roode Zee
Golf v. Aden
Straat Bab el Mandeb
Indische Oceaan
Sahara of Groote Woestijn
Plateau van Agadez
Nachtigal Aug. 1871
Barth 1852
Kuorra of Niger
Benue
Rennell B.
Camerun Geb. 13000
G. v. Benin
Plateau van Abessynie
Bahr el Abiad
Sobat
Schweinfurth
Kilima ndjaro 20000
Kenia B. 18000
Victoria Njanza of Oekerewe
Pemba
Zanzibar
Monfia
Livingstone 1870
Tanganjika
Banana
Cabinda
du Chaillu 1865
Loango
Cassange
Barotse Dal
Zambesi
Monding van den Zambezi
Matoppo B.
Nyassa M.
Sjirwa M.
Romnaar

17°
32'

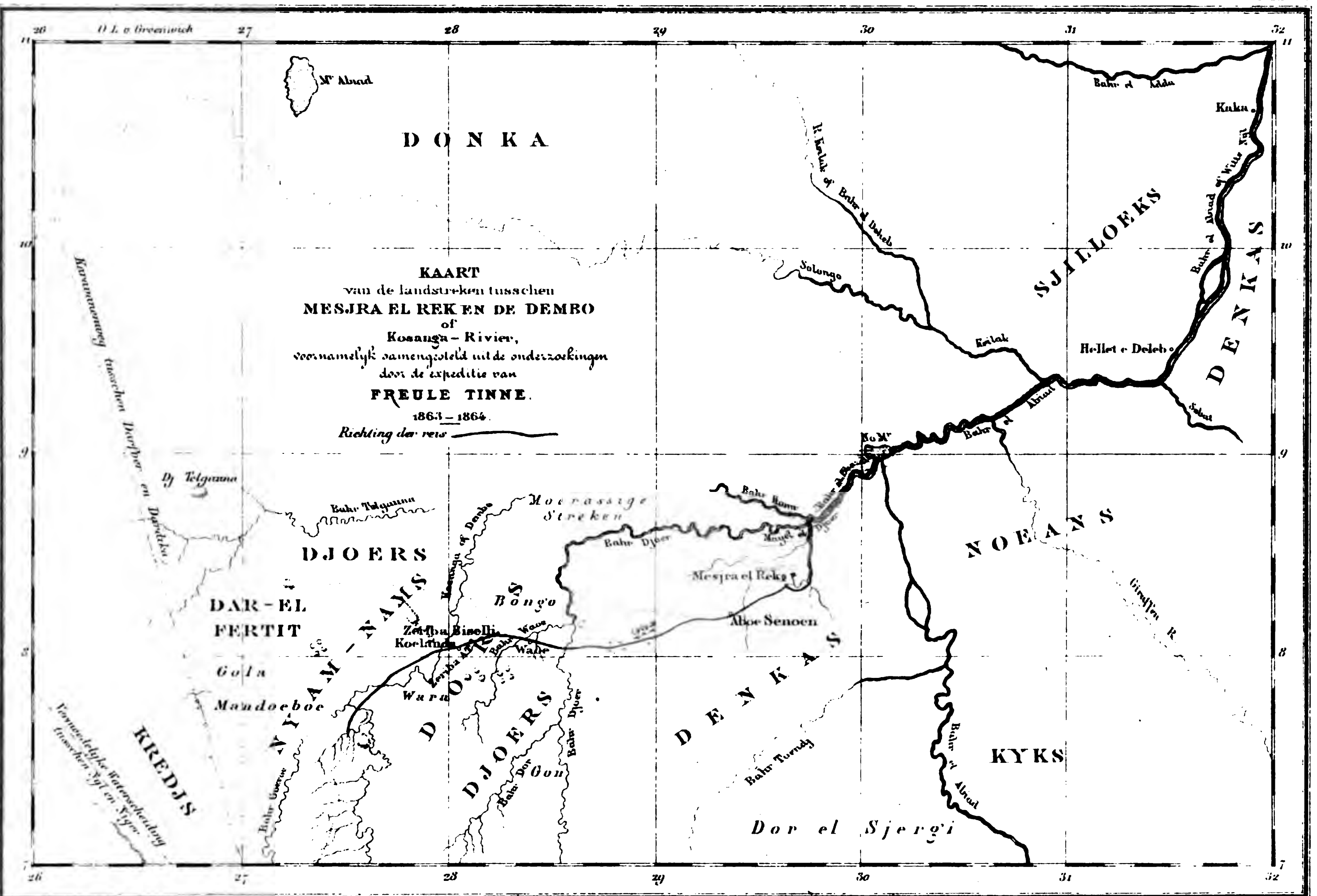
31'

30°

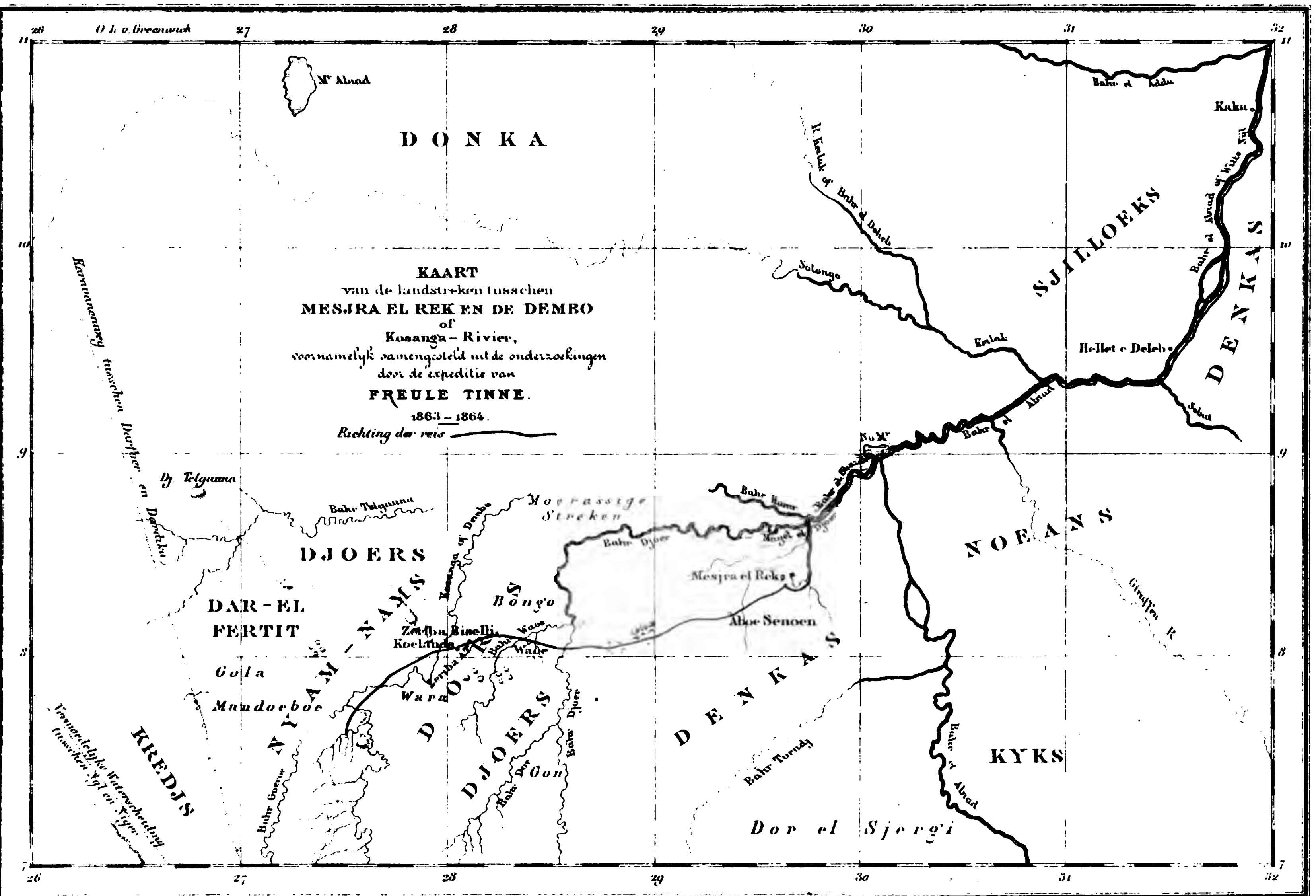
Kaart V.

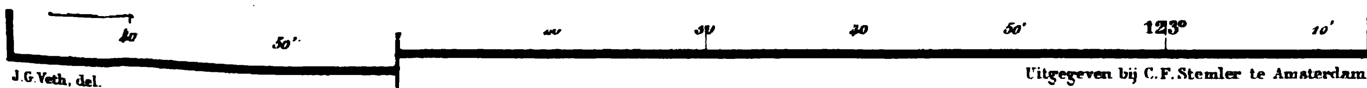


Uitgegeven bij C.F. Stemler te Amsterdam



A.W. Jon, Geogr. Lith. 1874
Uitgegeven bij C.F. Stemler, te Amsterdam.


KAART
van de landstreken tusschen
MESJRA EL REK EN DE DEMBO
of
Kosanga-Rivier,
voornamelijk samengesteld uit de onderzoekingen
door de expeditie van
FREULE TINNE.
1863-1864.
Richting der reis
DONKA
Mt Abnad
SJILLOEKS
DENKAS
NOEANS
KYKS
DENKAS
DJOERS
DAR-EL
FERTIT
Gola
Mandoeboe
NYAM-NAMS
DJOERS
Bongo
KREDJS
Dor el Sjergi
Bahr el Abnad
Bahr el Adda
Kaka
Bahr el Abiad of Witte Nyl
Hellet e Deleb
Sobat
R. Keilak of Bahr el Deleb
Solungo
Keilak
Bahr Homr
Bahr Djoer
Mesjra el Reka
Aboe Senoen
Moerassige Streken
Kosanga of Dembo
Bahr Telgauna
Dj. Telgauna
Zeriba Biselli
Koelanda
Bahr Wau
Wau
Wara
Bahr Djoer
Bahr Dor
Oon
Bahr Goeru
Bahr Torudj
Giraffen R.
Karavanenweg tusschen Darfoer en Dardika
Vermoedelijke Waterscheiding tusschen Nyl en Niger
O. L. v. Greenwich
26
27
28
29
30
31
32
11
10
9
8
7



J.G.Veth, del.

Uitgegeven bij C.F.Stemler te Amsterdam.

